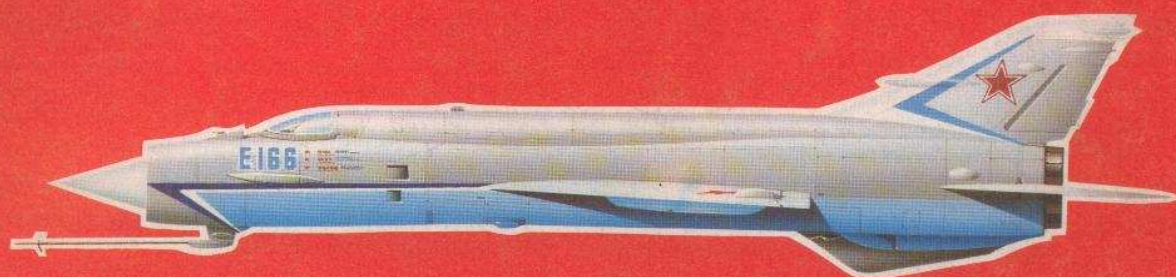


Enciclopedia Ilustrada de la

AVIACION

180 175 PTAS



Desarrollo de cazas soviéticos ■ Vickers Viscount
Cronología de la Aviación



Editorial  Delta, S.A.

Con este fascículo
GRATIS el 181

Nuevas fronteras

Desarrollo de cazas soviéticos

En 1945, la Unión Soviética se hallaba a la cabeza mundial en algunos tipos de aviones de caza. Sin embargo, parte de ellos quedaron rápidamente desfasados ante la aparición del motor de reacción: en campos tales como el de los interceptadores todotiempo, los diseñadores se enfrentaban a problemas de gran magnitud.

No ha sido hasta fechas relativamente recientes que el resto del mundo ha sido capaz de completar el *puzzle* de la historia de la industria aeronáutica soviética. Durante la II Guerra Mundial, la ignorancia sobre los logros de esa industria era casi total, de manera que en 1945 se asumía con la mayor naturalidad que todo lo que conseguían los soviéticos era gracias a lo que los alemanes habían dejado tras de sí. De hecho, se hizo un empleo extensivo de tecnología alemana capturada, así como de alemanes capturados, y los problemas fueron enormemente facilitados por la sorprendente exportación a la URSS de turborreactores Rolls-Royce Derwent y Nene.

Tuvieron lugar ininidad de reuniones en el Kremlin y en el GUAP, el TsAGI, el TsIAM y otras organizaciones aeronáuticas durante los meses que siguieron a la guerra. En marcado contraste con Gran Bretaña, que decidió que durante los diez años siguientes no se necesitaría ninguna reforma importante del material de vuelo existente, la URSS asumió la

construcción aeronáutica como si la guerra no hubiese terminado todavía. Los motores de reacción y la bomba atómica suponían negras perspectivas para el que fuese en segundo lugar en la colosal carrera que acababa de comenzar.

Cazas de propulsión mixta con motores de émbolo de elevada sobrealimentación (y la «poscombustión» representada por conductos especiales de escape de gases y del aire de refrigeración) habían sido evaluados en los Mikoyan-Gurevich I-250 y Sukhoi Su-5, pero ello fue un callejón sin salida. Algo similar sucedió con los cazas cohete, tales como los MiG Zh o I-270, en tanto que los «misiles tripulados», del estilo del Bachem Ba 349 alemán, fueron exclusivamente considerados como un concepto desesperado, sin solución de continuidad. En un futuro inmediato, las OKB (oficinas de proyectos) especializadas en aviones de caza deberían producir aviones derivados de los mejores cazas de la guerra. Así se obtendrían en breve plazo regimientos

de caza a reacción, al tiempo que se diseñaban mejores aviones partiendo de cero.

Los aviones interinos fueron el monomotor Yakovlev Yak-15 y el bimotor MiG-9, ambos utilizando motores de inspiración alemana; esos aparatos dieron a los pilotos de las V-VS (fuerzas aéreas de la URSS) su primera experiencia con la nueva propulsión. Otras OKB sólo produjeron prototipos. Sukhoi suspendió dos RD-10 bajo las alas de su Su-9 (no tiene nada que ver con el posterior caza de la misma designación), sólo para oír de boca de Stalin que era una copia del Me 262 y, por tanto, obsoleto y peligroso. Se autorizó por fin que Sukhoi construyese su Su-11, que voló en octubre de 1947 con dos motores Lyul'ka TR-1,

El Yakovlev Yak-15 fue el primer caza a reacción soviético y era, básicamente, un turborreactor RD-10 de 900 kg de empuje montado bajo el fuselaje de un caza Yak-3. Este motor era una copia del Junkers Jumo 004B alemán.



Una especificación emitida en 1951 por un caza todotipo de largo alcance supuso que Lavochkin rediseñase su La-200 en el La-200B. Este avión llevaba combustible adicional en el morro, lo que costó un notable rediseño, y depósitos en las alas. Este modelo fue desestimado en favor del Yakovlev Yak-25.



A la oficina de proyectos de Yakovlev no le salieron muy bien las cosas en la inmediata posguerra. Tras una serie de interesantes e improductivos prototipos, creó por fin el Yak-25. El avión de la fotografía es el Yak-19, un aparato irrelevante que no pasó de la fase de prototipo.



Alekseyev utilizó dos motores axiales Lyul'ka TR-1 en su caza I-211; de éste derivaron otros dos aviones muy similares, equipados con motores Rolls-Royce Nene y Derwent importados. Los tres aparatos demostraron tener buenas prestaciones.

potentes pero todavía inmaduros. Alekseyev utilizó dos de esos motores de flujo axial en su I-211 y más tarde, en noviembre de 1947, puso en vuelo el I-215 con dos Derwent enviados desde Gran Bretaña. En 1948 apareció el I-212, propulsado por dos Nene importados y, en muchos aspectos, muy parecido al Canadair CF-100, si bien era anterior al avión canadiense. Sin embargo, en tanto que del CF-100 se construyeron 692 aviones, el I-212 languideció debido a que por entonces las alas rectas (sin flecha) eran consideradas pasadas de moda.

Lavochkin sólo estaba preocupado por intentar conservar su segundo puesto, detrás de Yakovlev, en la jerarquía de los diseñadores de cazas. Su primer avión de reacción, el La-150, fue todo un pionero puesto en vuelo en setiembre de 1946 con un único motor RD-10, derivado del Jumo 004. Era un diseño enteramente nuevo pero, aparte de que los prototipos derivados La-150F fueron los primeros del mundo con poscombustión, este modelo no despertó interés. Ello era solamente el comienzo de diez años de frustración, durante los cuales Lavochkin puso en el aire doce diseños distintos de cazas a reacción que no llegaron a entrar en producción, excepción hecha de los La-174D y La-180, que fueron adoptados en cantidades muy limitadas con las deno-

minaciones respectivas de La-15 (caza) y La-15UTI (entrenador). Ello da cierta idea de la tremenda competencia existente entre los diseñadores de cazas, pues el La-15 era en realidad un avión excelente: con su único motor RD-500 (Derwent) superaba ampliamente al Gloster Meteor, que montaba dos Derwent, y por lo general sus prestaciones eran muy similares a las del Hawker Hunter, a pesar de que el aparato soviético disponía de la mitad de potencia instalada del británico.

Los prototipos de Lavochkin no consiguieron desbancar los productos de la OKB de Mikoyan y Gurevich (MiG), que durante la «Gran Guerra Patria» había ocupado el tercer lugar en la lista de diseñadores de cazas pero que en 1946 alcanzó el primer puesto, una posición de prestigio colosal que aún mantiene en la actualidad. Ese diseño vital que le dio la preponderancia era el Avión S (el MiG-9 había sido el F) que, cuando voló en forma de prototipo el 30 de diciembre de 1947, fue redesignado I-310. En 1948 había sido autorizada su producción con la denominación MiG-15, del que grandes cantidades de ejemplares (especialmente entrenadores) siguen todavía en servicio activo. Existieron muchas variantes de este excelente avión de superficies en flecha, una de las cuales fue la extraña SU, o MiG-15U. Se trataba de una versión de apoyo cercano con tomas de aire laterales y un morro muy aerodinámico casado con dos ranuras verticales en las que dos cañones de 37 mm tenían un sector vertical de orientación de +5° a -55° para atacar objetivos en tierra. El 13 de enero de 1950, el MiG SI, o I-330, llevó a cabo un satisfactorio primer vuelo que

justificó su puesta en producción masiva con la designación MiG-17. Se dijo que el I-330 había alcanzado Mach 1,03 en horizontal, pero no es posible confirmarlo. Lo que sí está fuera de toda duda es que esa misma velocidad fue alcanzada en vuelo horizontal por el La-190 (probablemente el 11 de marzo de 1951), el primer caza del mundo que lo conseguía. De nuevo, existieron numerosas versiones del MiG-17, algunas diseñadas en Polonia y China; una de ellas fue un modelo de ataque (designado SN por la OKB) con dos cañones NR-23 de elevación hidráulica en unas ranuras de proa.

El inesperado dominio de la OKB de MiG supuso que la mítica Yakovlev, al igual que Lavochkin, quedase relegada a un segundo plano. A partir de 1947, esa oficina de proyectos produjo una serie de prototipos poco afortunados: el mundano Yak-19, el Yak-25 con las alas tan aflechadas que llegaban hasta la cola, el también aflechado Yak-30, el Yak-50 con un tren de aterrizaje de filosofía similar a la del Harrier, y el avión de investigación Yak-1000, concebido para alcanzar los 2 000 km/h o Mach 1,88 pero que no llegó tan siquiera a volar (resultó dañado durante una evaluación de carreteo).

Cazas de largo alcance

Yakovlev consiguió por fin un éxito importante cuando hubo necesidad de interceptadores nocturnos dotados con radar. No sorprende que el Kremlin fuese el primer gobierno, aparte del de Estados Unidos, que emitía una especificación detallada por un avión de ese tipo; ello sucedía en enero de 1948. No se pedía velocidad supersónica, pero las exigencias sobre el alcance eran muy severas, y más tarde fueron incluso aumentadas. Las OKB de La, MiG, Su y Yak respondieron al desafío. Sukhoi trabajaba ya en el avión P, el primero de los varios aparatos soviéticos con motores en tándem (en este caso, dos RD-45F, derivados del Nene, de 2 200 kg de empuje), uno con la tobera bajo el fuselaje y el otro con la suya en la popa. Redesignado Su-15, este caza voló en Novosibirsk el 25 de octubre de 1948, con la cabina desplazada y dos cañones de 37 mm, pero no fue aceptado. A continuación vino Lavochkin, cuyo La-200A voló el 9 de setiembre de 1949. Este avión tenía la misma disposición que el anterior, si bien con el radar centrado en la toma de aire de proa en vez de sobre ella.

Mikoyan y Gurevich habían comenzado antes, al igual que Sukhoi, y utilizaron la solución aerodinámica del Avión S (MiG-15) en vez de la del SI (MiG-17) para crear el Avión R, que en forma de prototipo fue designado I-320. Una vez más presentaba los motores en tándem, del tipo RD-45F que más tarde fue sustituido por el VK-1. Se demoró a causa del



El Mikoyan-Gurevich MiG-9 era un reactor de primera generación propulsado por dos motores RD-20, copias del BMW 003. Con el nombre «Fargo» de la OTAN, el MiG-9 entró en servicio en cierta cantidad y fue básicamente empleado como máquina de ataque al suelo.



El desafortunado caza Yak-50 presentaba tren de aterrizaje bicicleta con aterrizzadores de equilibrio en las puntas alares. El Yak-25 era básicamente una versión de mayor tamaño, con dos motores subalares y un gran radar en el morro.

El Lavochkin La-250 Anaconda fue diseñado para una especificación por un interceptor de largo alcance y elevada velocidad que finalmente sonrió al Tupolev Tu-128. El Anaconda fue el último caza concebido por Lavochkin y su desarrollo estuvo plagado de accidentes y problemas motrices.

mayor interés que revestían otros proyectos y no voló hasta primeros de 1950. Por entonces resultaba ya falto de competitividad, si bien era del agrado de los pilotos. Pero esta vez era el turno de Yakovlev, materializado en un avión que nació más tarde que los demás y concebido desde el principio para las exigentes prestaciones de alcance. Su número de la OKB (en torno al 60) no ha llegado a saberse, pero tras ser aceptado por las V-VS recibió la designación militar de Yak-25. Era prácticamente un Yak-50 de mayor tamaño, con idéntica solución aerodinámica y tren de aterrizaje bicicleta con equilibradores marginales; sus diferencias principales eran la instalación de los motores bajo las alas y la posición de las cabinas en tándem. La totalidad de la proa estaba ocupada por el gigantesco radar, que pesaba 490 kg, con la antena del radar de alerta de cola en el otro extremo del fuselaje. Debajo de éste aparecían dos cañones de 37 mm, cada uno con 56 proyectiles. Algunos allegados, incluido el propio Yakovlev, afirmaron o sugirieron que uno o más prototipos volaron en 1952, pero lo cierto es que uno voló a principios de 1953 y otros cinco, más los prototipos de dos versiones derivadas, aparecieron en la exhibición de Tushino en agosto de 1955.

De hecho, el Yak-25 fue de gran valor para Yakovlev gracias a que sentó las bases de una familia de derivados que, a través de 31 prototipos diferentes de tres generaciones (cada uno más pesado, rápido y potente que el anterior), mantuvo sobradamente ocupada a la OKB hasta finales de los sesenta. Aún en la actualidad, el Yak-28P («Firebar» para la OTAN) y versiones similares se hallan en servicio de primera línea desarrollando misiones tan importantes como la lucha electrónica y el reconocimiento.

Al mismo tiempo que el Yak-25 aparecieron los MiG I-350 e I-360 que, tras una modificación en los estabilizadores, se convirtieron en el fabuloso MiG-19 que aún se mantiene en activo en la República Popular de China en forma del J-6. Con este espléndido avión, la OKB MiG pudo desarrollar una auténtica galaxia de variantes, que no sólo comprenden las puestas en servicio, sino también el catapultable SM-30, el SM-50 de empuje asistido por cohetes y un grupo de prototipos SM-12, con la proa del MiG-21 y diversas combinaciones de motores y armas.

La familia Ye formada por las distintas res-

Pese a ser un diseño de ala recta, el Yak-23 («Flora» para la OTAN) demostró ser tan simple y ágil que fue suministrado en ciertas cantidades a las fuerzas aéreas de la URSS, Bulgaria, Checoslovaquia y Polonia. Sin embargo, fue totalmente desplazado por el excelente Mikoyan-Gurevich MiG-15.



Sólo se completaron cinco Lavochkin La-150, que compitieron contra los MiG-9 y Yak-15. Con una estructura extraordinariamente robusta, estos aviones resultaron fallos de potencia. Más tarde, fueron equipados con rudimentarios posquemadores, un rasgo realmente innovador.

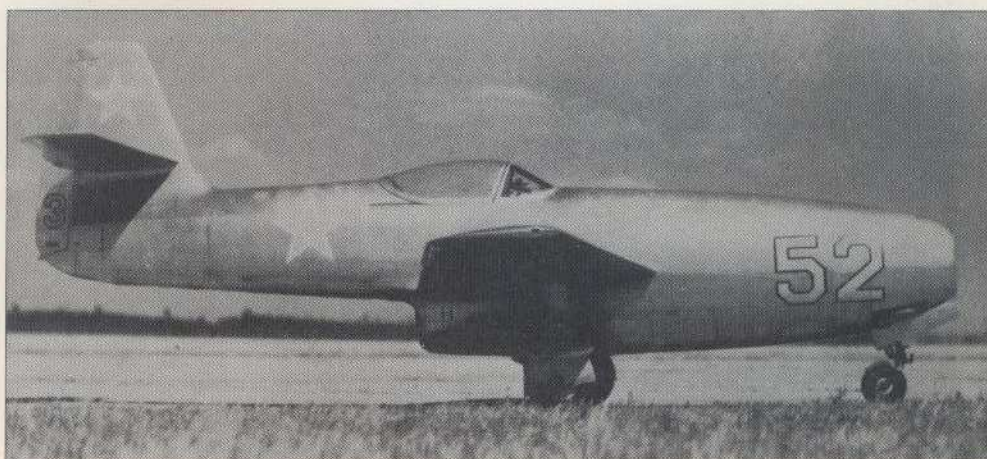


El Lavochkin La-200A llevaba dos turbo reactores Klimov VK-1 montados en tándem. Ambos se alimentaban a través de una toma de aire en el morro, pero el primero descargaba por la sección ventral del fuselaje y el otro de forma convencional, bajo la unidad de cola.

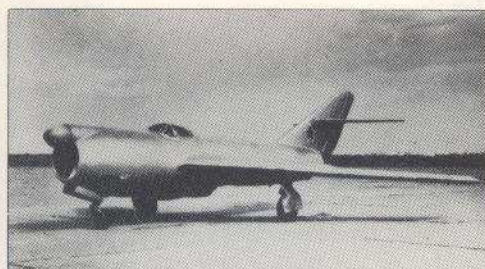
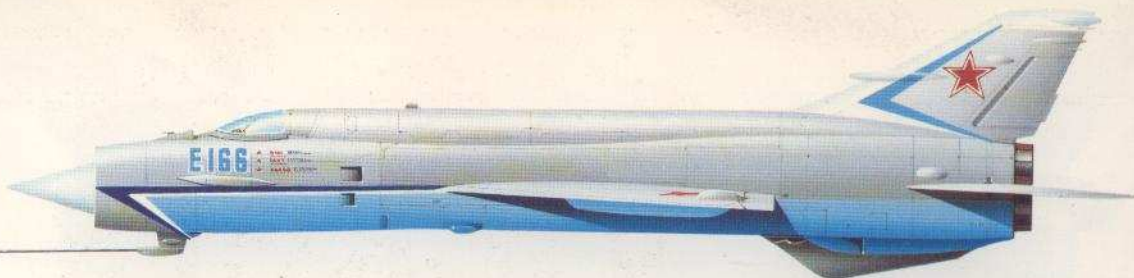
puestas de MiG a unos requerimientos emitidos en 1955 por el TsAGI, el centro nacional de investigaciones aerodinámicas, en los que se pedían dos configuraciones diferentes entre las que poder elegir la definitiva para un caza que aprovechara las lecciones extraídas de la guerra de Corea. Una de ellas, un delta con cola, se plasmó en los prototipos Ye-4 y Ye-5. La otra presentaba un ala trapezoidal aflechada derivada de la del MiG-19, y los prototipos con ella contruidos fueron el Ye-50 (muy similar al SM-50) y el Ye-2. Los primeros vuelos tuvieron lugar en 1955, pero el desarrollo en serio comenzó en 1956, cuando empezó a estar disponible el excelente turbo reactor Tumansky R-11. De la utilización de ese motor derivó rápidamente el MiG-21, que es, probablemente, el caza más difundido de la historia. Además de las numerosas versiones de serie, existieron también el Ye-8 con planos canard de mando asistido, el DPD con dos reactores de sustentación en el fuselaje y

el A-144 Analog, construido para que Tupolev pudiese evaluar la planta alar en delta oji-val sin cola elegida para el transporte comercial supersónico Tu-144.

En enero de 1954 vio la luz un requerimiento formal por un «super interceptor» de largo alcance y gran velocidad destinado a las fuerzas de defensa aérea (IA-PVO). Lavochkin construyó el La-250, un fabuloso birreactor que utilizaba una configuración en delta con cola y motores Lyul'ka AL-7F montados en un fuselaje de 25 m de longitud. Bautizado Anaconda, el primer La-250 voló el 16 de julio de 1956. Así comenzaba un problemático programa de ensayos en vuelo en el que se emplearon tres prototipos (la cifra 04 que aparece en el avión conservado en el museo de Monino está sin duda equivocada), y el rechazo final de esta propuesta sirvió para acelerar la muerte de Semyon Alexeyevich Lavochkin, el 9 de julio de 1960. En esta ocasión los laureles fueron para Tupolev, quien fue capaz de



Tras varias evaluaciones de velocidad, MiG construyó el Ye-166 con un enorme motor Lyul'ka AL-7F. Entre sus récords destaca el obtenido el 7 de julio de 1962, pilotado por el coronel G. Mosolov: 2 681,00 km/h.



Equipado también con los motores en tandem, el Mikoyan-Gurevich I-320 llevaba originalmente dos RD-45F que al poco tiempo dejaron paso a los mejorados VK-1. Era un modelo apreciado por los pilotos que lo probaron, pero su desarrollo fue desestimado en favor de otros aviones que, como el Yak-25, ofrecían más a las fuerzas aéreas.



Equipado con alas en delta y propulsado por el turborreactor Lyul'ka AL-7F, el Sukhoi T-3 fue uno de los varios aviones construidos con diferentes instalaciones de radar para probar radomos y tomas de aire supersónicas. Esos experimentos desembocaron en los Su-9 y Su-11, con el radomo en el centro de una toma de aire circular.



La familia «Ye» de prototipos Mikoyan-Gurevich llevó tanto alas en delta (Ye-4, Ye-5 y Ye-6) como otras en fuerte flecha (Ye-2 y Ye-50). Las primeras fueron elegidas para el caza MiG-21 de producción, propulsado por el motor Tumansky R-11. El avión de la fotografía es el Ye-5, obviamente parecido al fabuloso MiG-21.

reacondicionar su Tu-102 (Tu-28) hasta crear el Tu-128 (Tu-28P) que, conocido como «Fiddler» por la OTAN, es todavía el mayor caza puesto en servicio a gran escala.

Mientras tanto, los equipos de MiG y Su se hallaban en plena pugna para ver cuál de los dos era capaz de proporcionar a las V-VS un voluminoso y potente caza supersónico que pudiese derribar aviones tales como el North American F-100 y que, además, tuviese capacidad de ataque. MiG partió con su I-1 de noviembre de 1956, con el motor VK-3 y flecha de 60°. De él derivó el I-3U (I-380), un refinado cazabombardero que cayó ante el Sukhoi S-22. De la misma forma, el I-3P, equipado con radar y misiles, fue derrotado por los aviones en delta Sukhoi Serie T, cuya primera expresión de producción fue el Su-9. El I-7K, muy parecido y con el motor AL-7F-1, alcanzó los 2 500 km/h o Mach 2,35, velocidad superior a la de muchos cazas actuales. El equipo de MiG perseveró con una serie de prototipos I-7, de los que el más conocido es el I-75F, con radar Uragan y misiles K-8 o K-9 (predecesores del «Anab»). A partir de él evolucionó la familia I-150 de 1958-59, con motores R-15A o R-11F; el Ye-150 original alcanzó los 2 900 km/h o Mach 2,73. Mikoyan construyó acto seguido el Ye-166 que, con un motor AL-7F especial, estableció varios récords de velocidad y altitud, y que era capaz de alcanzar los 3 000 km/h o Mach 2,82.

Tales velocidades fueron de gran utilidad cuando la OKB de MiG se puso a trabajar en los Ye-266, MiG-25 («Foxbat») y sucesores.



A mediados de los sesenta, esa oficina de proyectos estudió también varias soluciones STOL, como el delta con cola Ye-230, equipado con reactores de sustentación, y la familia Ye-23 de geometría alar variable. Se impulsó esa última propuesta, dando lugar con el tiempo a la prolífica saga de aviones MiG-23 y MiG-27. En la actualidad, los esfuerzos de la OKB están centrados en el formidable MiG-29, en el que ha vuelto a las alas de geometría fija.

El éxito de Sukhoi

Pavel Osipovich Sukhoi, que murió en 1975, alcanzó el cenit de su carrera tras la muerte de Stalin en 1953 y la reapertura de su OKB, imponiéndose en la competición por el anti-Super Sabre gracias a su S-22 (S-2, modelo 2) que, sorprendentemente, acabó convertido en un avión de apoyo cercano, el Su-7. Este a su vez dio paso a la prolífica serie S-221 o IG (geometría variable), conocida por sus miembros Su-17, Su-20 y Su-22. El monstruoso Su-24 («Fencer») actual es, en sus tres versiones, un avión totalmente nuevo e independiente de diseños anteriores, con, al igual que el MiG-23, sus alas de flecha variable articuladas en la raíz.

A partir de 1954, Sukhoi se concentró en la mejor forma de diseñar una toma de aire supersónica que incorporase un radar. Se construyeron prototipos del simple T-3 (el primero de la serie T, por ala triangular o en delta), seguido por los PT-7, PT-8 y el poderoso T-37, todos ellos destinados al ensayo de perfiles

de proa. Eran máquinas de gran tamaño, la mayoría propulsadas por motores AL-7. En el P-1 de 1957, Sukhoi dio un vuelco brusco y empleó tomas de aire laterales similares a las del bombardero Tupolev Tu-98. Pero, a la hora de obtener un avión de serie, se decidió por instalar una única toma de aire circular en la serie T-4, que entró en servicio con las IA-PVO con las designaciones de Su-9 y Su-11. V. Ilyushin, hijo del célebre diseñador, era por entonces el jefe de pilotos de pruebas de Sukhoi y, junto a sus compañeros, estableció varios récords a los mandos del T-431 y otros prototipos relacionados. En los años sesenta, Sukhoi superó definitivamente el problema de las secciones de proa con la conocida serie de birreactores de interceptación Su-15, que todavía se hallan en amplio servicio. Uno de los primeros ejemplares fue el aparato STOL Su-15VD, con tres reactores de sustentación en mitad del fuselaje. Desde entonces, esta OKB ha producido su obra maestra, el Su-27, uno de los mayores y más poderosos cazas de todos los tiempos.

Para concluir debe hacerse también referencia a la OKB de O.P. Tsybin, que comenzó diseñando planeadores de transporte de tropas y tras la guerra construyó la serie de aviones experimentales de alta velocidad LL (por laboratorio volante), incluidos ejemplares con flecha alar negativa. Cuando las V-VS se interesaron por un avión de reconocimiento inmune a la interceptación, capaz de volar a 3 000 km/h a cotas del orden de los 30 000 m, Tsybin respondió diseñando su avión experimental NM-1, con dos motores AM-5 en las puntas de unas cortas alas trapecoidales y un fuselaje extraordinariamente estilizado con una unidad de cola de tipo convencional. No resultó excepcionalmente rápido, pero sí capaz de volar a Mach 2,8 en picado. A.K. Sultan puso en vuelo el NM-1 en forma de velero, remolcado por un viejo Petlyakov Pe-2 en 1957, y más tarde realizó diez vuelos motorizados.

Derivado de la serie de prototipos T-4, el Sukhoi Su-11 presenta un radar «Skip Spin» en la toma de aire y dos misiles de guía semiautónoma AA-3 «Anab». Denominado «Fishpot-C» por la OTAN, este avión ha servido en escuadrones de interceptación de defensa nacional desde principios de los años sesenta.

Vickers Viscount

Entre 1935 y 1965, el evidente dominio norteamericano en el mercado de los aviones comerciales sólo se encontró con un competidor de gran talla. Este avión fue el elegante Vickers Viscount que, además, fue el primer avión concebido desde el principio para ir equipado con una planta motriz a turbohélice, el excelente Dart.

Con la mayoría de los aviones, por no hablar de los motores, se necesita cierto toque de genialidad para determinar su diseño más adecuado: si es demasiado complejo, se precisa excesivo tiempo para que resulte fiable y, en consecuencia, los costos se disparan; por el contrario, si es demasiado simple puede resultar falto de competitividad. Con su motor Dart, parecía que Rolls-Royce hubiese errado por simplicidad: en 1966, el director ejecutivo de la empresa, sir Denning Pearson, lo calificó de «apero agrícola», pero al mismo tiempo comentó que hasta entonces nadie había enviado un solo avión con motores Dart a la chatarra. De hecho, la instalación de cuatro de esos motores en el Viscount había tenido tanto éxito que en 1955 Convair, la principal compañía rival, intentó competir ofreciendo a las aerolíneas una solución parecida denominada Convair Dart. Pero no llegó a ser construida, ya que las compañías aéreas prefirieron adquirir el Viscount.

Hacia finales de la II Guerra Mundial, Gran Bretaña intentó recuperar parte del terreno perdido constituyendo el Comité Brabazon, que debía elaborar propuestas específicas sobre los tipos de aviones civiles que debían construirse una vez concluyesen las hostilidades. Era cierto que la nación había conquistado un lugar preeminente en el campo de las turbinas de gas y, a pesar de que en un principio la industria tendría que dedicarse a aviones interinos obtenidos mediante la conversión de bombarderos, a largo plazo esta-

ba previsto que se diseñasen aviones radicalmente nuevos que, a ser posible, utilizasen motores de turbohélice o turborreacción.

Uno de los requerimientos más importantes era el Brabazon Tipo II, concebido para producir un avión de corto alcance para rutas europeas y, desde luego, previendo una amplia exportación a nivel mundial. La propuesta fue dividida en dos, el Tipo IIA con motores de émbolo y el Tipo IIB a turbohélice. La primera categoría fue satisfecha por el Airspeed Ambassador, diseñado por Arthur Hagg con dos motores Centaurus. BEA compró 20 unidades pero, por razones que tienen que ver con la absorción de la compañía Airspeed por la de Havilland, ése fue el único pedido. El Tipo IIB planteaba un riesgo técnico mayor, de manera que el Ministerio de Suministros encargó prototipos de dos modelos rivales, los Armstrong Whitworth A.W.55 Apollo y Vickers-Armstrongs VC2. El segundo era resultado de cuidadosos estudios efectuados en Weybridge desde mediados de 1944 para diseñar un sucesor del VC1 Viking, una máquina interina del tipo DC-3 derivada del

El alargamiento del V.630 hasta convertirse en el V.700 afectó poco el aspecto general del Viscount. En la fotografía aparece el primer V.700, el G-AMAV, en 1950. No llegó a operar con BEA, si bien en 1953 fue bautizado *Endeavour* como un miembro más de la clase «Discovery» de la compañía y, con el número 23 en la deriva, participó en la carrera a Christchurch, Nueva Zelanda.





Originalmente el segundo Viscount 701 entregado a BEA en febrero de 1953, el G-ALWF voló en la clase «Discovery» de la compañía hasta su transferencia a Channel Airways. Más tarde fue utilizado por British Eagle y Cambrian Airways. Actualmente se halla expuesto en el Imperial War Museum de Duxford.

El avión matriculado CF-TGK fue el tercero de los suministrados a TCA, el 4 de febrero de 1955, y acabó sus días en el parque de Air Canada, siendo enviado al desguace en julio de 1970.



bombardero Wellington. Las primeras ideas se centraron en un Viking alargado, con tren de aterrizaje triciclo y alas de revestimiento resistente equipadas con cuatro turbohélices de 1 000 hp, pero hacia comienzos de 1945 empezaron a considerarse propuestas de fuselajes de doble sección presionizados. En abril de 1946 se publicó la Especificación 8/46 para el Tipo IIB, pidiendo 24 asientos, una carga útil de 3 400 kg y un alcance de 1 600 km. En setiembre, Rex Pierson fue nombrado ingeniero jefe y su puesto como diseñador jefe de Weybridge fue ocupado por G.R. Edwards. El que iba a ser sir George Edwards fue probablemente el líder más preclaro que ha tenido nunca la industria aeronáutica británica, y dirigió los programas de aviones como los Viscount, Valiant, Vanguard, VC10, TSR.2 y Concorde con la audacia y seguridad de que adolecían las demás compañías británicas pero que nunca faltaban en sus rivales norteamericanas. Sin él, el Viscount no hubiese sido posible, debido a que cualquier otro diseñador jefe británico hubiese reaccionado de forma muy diferente a la suya en varios momentos cruciales del programa.

Desde el principio se decidió que en vez de 24 plazas tuviese 32. No convenció la idea del fuselaje de doble sección y se optó por uno casi circular, pero con el techo de la cabina construido por separado y añadido al fuselaje. El ala derivaba de la del Wellington, a través de la del Viking, con un único larguero maestro pero con revestimiento resistente, deshielo térmico y flaps de doble ranura. Los cuatro motores debían montarse en estilizadas góndolas, lo que a su vez exigía que cada uno de los aterrizadores principales llevase dos pequeñas ruedas (que incluso resultaban de mayor diámetro que los motores). A diferencia del de Havilland Comet, Vickers se preocupó de que las ventanillas y aberturas exteriores no tuviesen esquinas, de manera que tanto éstas como las puertas presentaban una forma elíptica neutra.

En un primer momento, la mejor elección motriz parecía ser el Armstrong Siddeley Mamba, un avanzado turbohélice con compresor axial. Este motor fue seleccionado para el modelo rival Apollo, pues, en cualquier caso, ambas compañías pertenecían al grupo Hawker Siddeley. Cuando el ministerio cursó su pedido, el 9

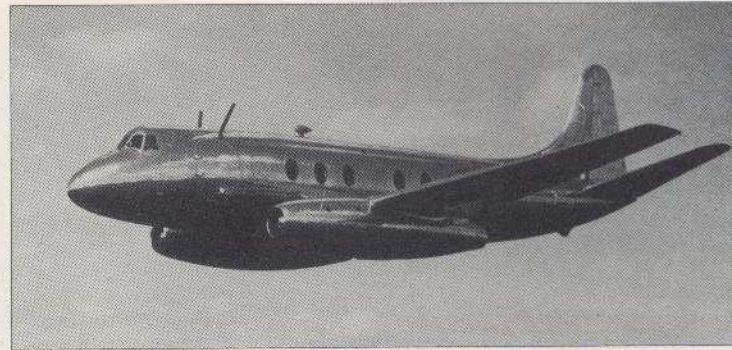
de marzo de 1946, especificó dos VC2 con motores Mamba (es decir, dos aparatos fueron los Vickers Tipo 609, matriculados G-AHRF/RG) y se dio a Vickers la oportunidad de construir un tercer avión, por su cuenta y riesgo. Para ese tercer avión se pensó en el motor Rolls-Royce Dart, un turbohélice aparentemente más primitivo con dos compresores centrífugos derivados del sobrecompresor Griffon y con cámaras de combustión a su alrededor. Edwards inició contactos con Lionel Howorth, diseñador del Dart, con lord Hives, quien le aseguró que Rolls-Royce no iba a abandonar el desarrollo del motor. Debido a la fiabilidad del compresor centrífugo y también por el hecho de que hasta entonces la práctica totalidad de los avances en el campo de las turbinas habían tomado como base ese tipo de compresor, Edwards decidió en marzo de 1947 elegir el Dart. La designación del avión con ese motor pasó a ser de V.630 y comenzó la construcción, en el seguro centro experimental de Foxwarren, de los dos V.630 y, de acuerdo con una especificación posterior, del G-AJZW financiado por Vickers, que en realidad era el V.640, equipado con motores Napier Naiad de 1 500 hp. En agosto de 1947 la India pasó a ser independiente y el nombre que inicialmente se había elegido para el avión (Viceroy) fue diplomáticamente cambiado por el de Viscount.

Exito y fracaso

El G-AHRF voló desde Wisley, pilotado por «Mutt» Summers «Jock» Bryce, el 16 de julio de 1948. Los resultados difícilmente podían ser mejores. Los motores, radicalmente nuevos, funcionaban mejor que máquinas de coser eléctricas y el avión volaba de forma fácil y suave. Edwards comenzaba a creerse que había concebido un auténtico número uno mundial cuando, el 22 de setiembre de 1948, BEA anunció la compra de una flota de aviones Ambassador. Decir que esa decisión supuso un simple traspiés es, sin duda, injusto, pues la pérdida del principal cliente potencial representó un serio bache para la compañía. El tercer prototipo fue cancelado y los trabajos en el segundo ralentizados. El avión existente fue repintado con los colores del ministerio y el numeral VX221.



El prototipo V.630 apareció con numerosos esquemas civiles y del ministerio británico, y en la fotografía se muestra sobre el puerto de Poole en enero de 1949, con librea de la empresa Vickers y matrícula civil. Unos meses más tarde se convirtió en el VX211, pero conservando los colores de Vickers.



Uno de los numerosos errores políticos del periodo de la inmediata posguerra fue la insuficiente utilización de los turbo reactores Nene y Tay. El único avión británico con el TAY fue el segundo Viscount, el V.663. Al igual que su predecesor, sus aterrizadores principales eran de cuatro ruedas (foto British Aerospace).



El VP-YNC fue un V.748 destinado a Central African Airways y el Viscount n.º 100. Puesto en vuelo en mayo de 1956, fue entregado ese mes a CAA con el nombre *Mlanje*. Fue transferido a Air Rhodesia el 1 de enero de 1968 y a Air Zimbabwe en 1979.

Este V.794 fue prácticamente el último Viscount de fuselaje corto construido y fue entregado a la compañía turca THY en octubre de 1958. Más tarde, junto con otros dos aviones, fue transferido a las Fuerzas Aéreas de Turquía en calidad de transporte de estado mayor.



pero como siguió demostrando excelentes características el 19 de agosto de 1949 obtuvo una certificación parcial de navegación. Mientras tanto, Edwards había comenzado a interesarse por la versión RDa.3 del Dart, de 1 400 hp comparados con los 900 originales, y al cabo de poco tiempo obtuvo de Peter Masefield y Bob Morgan, de BEA, primeros indicios sobre un renovado interés de la aerolínea por el Viscount, a condición, eso sí, de que siguiese siendo un avión seguro y fiable y, sobre todo, que fuese alargado a fin de aprovechar la ventaja ofrecida por la mayor potencia instalada. Sin duda, la especificación original por 32 plazas resultaba corta de miras, de modo que ya a finales de 1948 Edwards había comenzado a esbozar la versión V.700, con motores RDa.3 y 47 plazas en un fuselaje alargado 223 cm; además, en esa variante se había previsto alargar también cada raíz alar en 762 mm, no sólo para incrementar la sustentación, sino también para alejar más los motores del fuselaje y así reducir el nivel de ruidos en cabina.

La segunda célula se convirtió en un avión de investigación propulsado por dos turbo reactores Rolls-Royce Tay de 2 840 kg de empuje unitario (fue el único avión británico equipado con ese motor). Con el numeral VX217, fue empleado en evaluaciones en favor del bombardero Vickers Valiant, siendo alquilado a Boulton Paul Aircraft para pruebas de mandos de vuelo asistidos y más tarde a Louis Newmark y Decca Navigator, usándose durante ocho años en ensayos sobre sistemas de control eléctrico. Su denominación de la compañía era V.663. Al igual que el V.630, el 27 de julio de 1950 fue autorizado para que pudiese emplearse durante un mes en vuelos regulares de aerolínea, y el 29 de julio despegó de Londres-Northolt, pilotado por el comandante H.R. Rymer, con destino a París-Le Bourget. Se trataba del primer servicio comercial con un avión propulsado a turbina, y fue una revelación. El G-AHRF efectuó otros 35 vuelos a París, seguidos por ocho a Edimburgo. La favorable reacción del pasaje, y su total fiabilidad, confirmó a BEA en su decisión de adquirir la versión alargada.

El prototipo de ésta, el V.700 G-AMAV, fue financiado por el Ministerio y su construcción acelerada utilizando partes del cancelado G-AJZW y distribuyéndola entre otras factorías Vickers-

Armstrongs, como las de Itchen (para las alas) y South Marston (el fuselaje). Así, el G-AMAV pudo despegar de Weybridge el 28 de agosto de 1950, y demostró que respondía a las esperanzas en él depositadas. A pesar del incremento de tamaño, y del peso bruto de 18 140 a 22 680 kg, las prestaciones habían mejorado notablemente y los costos de operación eran menores. El momento decisivo acaeció el 3 de agosto de 1950, cuando por fin BEA confirmó un pedido por 20 ejemplares (incrementados a 26) del tipo V.701, con interior de una clase para 47 o 53 plazas y capacidad de carga incrementada, tanto debajo como encima del piso. El primer V.701 (G-ALWE) voló el 20 de agosto de 1952. El 11 de febrero de 1953, lady Douglas lo bautizó *Discovery*, y todos los aviones de esta clase recibieron nombres de exploradores famosos. Por entonces se había autorizado un peso bruto de 25 400 kg, el 17 de abril de 1953 se consiguió la certificación plena de navegación y al día siguiente empezaron los vuelos regulares, en la ruta de Londres-Heathrow a Nicosia vía Roma y Atenas.

Era el comienzo de la era de la turbina en la aviación comercial y empezaron a llegar los pedidos con un ritmo nunca antes soñado para un avión comercial británico. Los primeros encargos fueron de Air France y Aer Lingus, seguidas por la aerolínea australiana TAA. En el transcurso de 1952, la compañía aérea canadiense TCA (actualmente, Air Canada) había comenzado a discutir en Weybridge sus exigencias al respecto del avión. La lista de cambios de ingeniería pedidos por esta aerolínea excedía los 100 (uno de ellos, por ejemplo, era un depósito de agua potable). Unos años antes, la industria británica hubiese declinado la satisfacción de tales requerimientos, pero Edwards parecía no conocer la palabra «imposible» y estaba convencido de que el mercado norteamericano quería un avión más «suyo», lo que en otras palabras significaba un avión más completo.

En octubre de 1953 tuvo lugar una carrera aérea entre Londres y Christchurch, Nueva Zelanda. BEA consideró que, dado que el Viscount era un avión de corto alcance, se obtendría una publicidad favorable inscribiéndolo en la competición. El G-AMAV, todavía a cargo del Ministerio, recibió en la cabina de pasaje un gran



El G-AOYV fue el prototipo de la Serie V.810 y en la fotografía aparece con los colores del primer cliente de esta variante. Voló en diciembre de 1957 y fue utilizado durante un año en tareas de investigación, en cuyo curso fue equipado con un sistema de atomización de agua y una cola falsa de Vanguard.



El ZS-CDT fue el primero de los siete aviones adquiridos por Sudáfrica, a los que se sumaría un octavo ejemplar adquirido de Cubana. Todos ellos tuvieron carreras largas y fructíferas; este avión en particular, el V.813 *Blesbok*, fue vendido a BMA en 1972 con la matrícula G-AZLP.



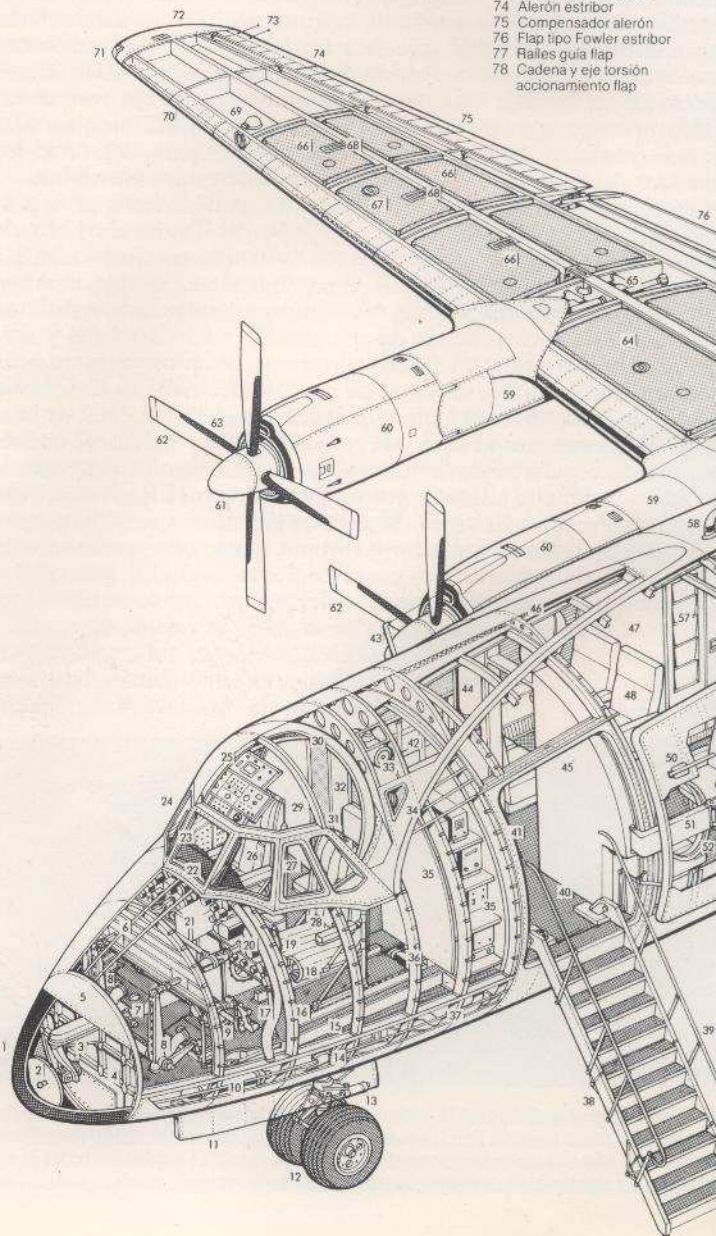
Una de las aerolíneas menores que apostaron por el Viscount fue Manx Airlines, una compañía relativamente reciente que alquiló de British Midland Airways este V.813. Este avión ha tenido una carrera activa de 25 años.

depósito rectangular de carburante, fue bautizado *Endeavour* y, mandado por el comandante W. Baillie y con el director ejecutivo Peter Masfield entre su tripulación, registró una velocidad promedio de 467 km/h en los 18 980 de recorrido. Mientras tanto, la Hughes Tool Company era uno de los clientes que visitaban Weybridge durante ese año, a raíz de que el propio Howard Hughes hubiese demostrado interés en el avión. La especificación que esa compañía emitió por el modelo V.763 fue la mayor redactada hasta entonces, y un equipo de Hughes se dedicó a inspeccionar cada componente del avión, casi cada remache. Finalmente, el V.763 hubo de ser desestimado porque interfería el buen rendimiento del programa de producción; tres años más tarde, fue rematriculado YS-09C y vendido a la empresa salvadoreña TACA, aprovechando que Hughes estaba más interesado por los Britannia y Boeing 707.

El motor Dart 510 (RDa.6) permitió ulteriores incrementos de la capacidad del avión. Algunos aparatos V.700D recibieron depósitos adicionales en las secciones externas alares a fin de conseguir mayor alcance; el primero de éstos fue el quinto V.720 para TAA. Mayor importancia revistió la decisión de alargar el fuselaje, de acuerdo con BEA. En principio se estudió la variante V.801 con una extensión masiva, pero más tarde se concluyó que, desplazando hacia popa el mamparo trasero de presionización, se conseguía una ampliación interior de 282 cm para la que sólo tenía que alargarse el fuselaje en 117 cm. El 14 de abril de 1954, BEA encargó 12 unidades (más tarde, 24) de ese modelo V.802, asignándoles de nuevo nombres de descubridores. Como había sucedido anteriormente, aparecieron nuevos compradores, pero por entonces Rolls-Royce estaba empeñada en el desarrollo de su fiel Dart.

Corte esquemático del Vickers Viscount Serie 810/840

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| 1 Radomo | 27 Ventanilla lateral practicable | 51 Articulación puerta |
| 2 Antena radar meteorológico | 28 Asiento comandante | 52 Ventanilla delantera salida emergencia |
| 3 Mecanismo seguimiento antena | 29 Mamparo trasero cabina | 53 Bodega carga bajo piso, de 7,08 m ³ |
| 4 Mamparo delantero presionización | 30 Domo presionización cabina | 54 Retretes, babor y estribor |
| 5 Panel articulación radomo | 31 Asiento plegable observador | 55 Puerta bodega carga, a estribor |
| 6 Estructura sección proa | 32 Puerta acceso cabina | 56 Puertas retretes* |
| 7 Válvula presionización | 33 Depósito fluido deshielo parabrisas | 57 Revistero |
| 8 Articulaciones sistema mando | 34 Luz inspección ala y motores | 58 Antena VHF |
| 9 Pedales timón dirección | 35 Equipo electrónico y de radio | 59 Góndolas motrices estribor |
| 10 Botella aire sistema neumático | 36 Control piloto automático, bajo piso | 60 Paneles capó motor |
| 11 Puertas aterrizador | 37 Estructura sección cabina | 61 Ojiva hélice |
| 12 Ruedas (dos) delanteras | 38 Escalerillas plegables | 62 Hélice cuatripala Rotol, velocidad constante |
| 13 Martinete orientación aterrizador | 39 Barandilla plegable | 63 Sistema deshielo raíz pala |
| 14 Sonda pitot | 40 Área entrada | 64 Depósitos centrales carburante ala estribor; capacidad total del sistema 8 710 litros |
| 15 Piso cabina | 41 Puerta delantera acceso | 65 Conductos sistema combustible |
| 16 Ralles soporte asiento | 42 Estiba equipaje estribor | 66 Depósitos sección externa alar |
| 17 Conducto aire acondicionado | 43 Mastil antena HF | 67 Boca llenado combustible, en extradós |
| 18 Mando orientación aterrizador | 44 Compartimiento equipo hidráulico | 68 Rejillas salida aire deshielo |
| 19 Volante palanca mando | 45 Mamparo delantero cabina pasaje | 69 Luz retráctil carreteo y aterrizaje |
| 20 Panel instrucciones | 46 Carenado trasero domo presionización | 70 Borde ataque; deshielo por aire caliente |
| 21 Pantalla radar meteorológico | 47 Compartimiento delantero pasaje | 71 Luz navegación estribor |
| 22 Cobertor panel instrumentos | 48 Asientos pasaje | 72 Carenado borde marginal |
| 23 Limpiaparabrisas | 49 Puerta delantera acceso, abierta | 73 Descargas estáticas |
| 24 Parabrisas | 50 Palanca apertura puerta | 74 Alerón estribor |
| 25 Paneles interruptores en techo | | 75 Compensador alerón |
| 26 Asiento segundo | | 76 Flap tipo Fowler estribor |
| | | 77 Ralles guía flap |
| | | 78 Cadena y eje torsión accionamiento flap |



Producción y ventas saludables

El prototipo V.810 voló el 23 de diciembre de 1957, cuando los Viscount salían masivamente de las líneas de montaje; la totalidad de la serie V.800 se fabricó en una factoría recién erigida en Hurn. Por entonces, el V.700 dependía de Vickers y había sido remotorizado con los RDa.7 a fin de acelerar la certificación de la serie Viscount V.810. Cuando concluyó ese programa, en 1963, ese aparato fue sumariamente entregado a la Escuela de Bomberos de Stansted; ello no deja de ser una pena, pues el prototipo original V.630 había sido a su vez desguazado en Jartum en 1952.

En 1956, las previsiones eran de ofrecer una serie V.840 con motores RDa.8 de 2 500 hp, para una velocidad de crucero de 640 km/h. Cuando Robert F. Six, de Continental, firmó por catorce V.814 tenía ya en mente remotorizarlos, y otras compañías demostraron interés por ese «Viscount de 400 millas por hora», pero de hecho no llegó a construirse. Ello fue debido en parte a que la aparición del Boeing 707 hizo menos atractiva esa velocidad (640 km/h) y también a que la obtención de la certificación con el nuevo motor hubiese requerido un substancial rediseño de la sección trasera del fuselaje y la cola. Aparte de esto, las ventas de la familia V.810 fueron saludables hasta el mismo momento en que llegó el último pedido, procedente de la aerolínea CAAC de la República Popular de China (se trataba del primer avión occidental adquirido por ese país). El 444.º y último Viscount voló el 2 de enero de 1964, tras haberse vendido 438 ejemplares a aerolíneas. Varios fueron adquiridos de primera mano por estamentos oficiales (el primero de ellos fue, en 1954, el Departamento de Transporte canadiense) y fuerzas aéreas (las primeras fueron las de la India, de nuevo en 1954). Al año siguiente, United States Steel adquirió tres unidades equipadas especialmente como lujosas salas de conferencias volantes. Cuando los Viscount comenzaron a aparecer en los mercados de segunda mano, no hubo un solo avión que no fuese adquirido por otro usuario, algunos de ellos aerolíneas regulares pero la mayoría una proporción creciente de compañías de transporte corporativo.

El 9G-AAU fue entregado a Ghana Airways el 26 de noviembre de 1961. Posteriormente, y con la matrícula británica G-BCZR, voló con Field, BMA, Southern International y Dan-Air. Como en la lista total de Viscount se incluían aviones sin completar, este aparato, el 446 de serie, era en realidad el 431.



- 79 Antenas D/F
- 80 Estructura fuselaje, en cuadernas y largueros
- 81 Estructura piso
- 82 Asientos cabina principal pasaje
- 83 Conductos vanillas y cables mando
- 84 Cuaderna maestra fijación larguero auxiliar delantero
- 85 Ventanillas salida emergencia
- 86 Sección central larguero maestro
- 87 Juntas larguero
- 88 Revestimiento insonorización cabina
- 89 Inversores estáticos sistema eléctrico
- 90 Motor accionamiento flap central
- 91 Cuaderna doble fijación larguero principal
- 92 Revestimiento interior cabina
- 93 Antena VHF
- 94 Conducto aire acondicionado
- 95 Cuaderna maestra fijación larguero auxiliar trasero
- 96 Ventanillas cabina
- 97 Asientos cabina principal pasaje, en configuración de 52 plazas
- 98 Conducto aire
- 99 Unidades individuales aire acondicionado e iluminación
- 100 Estiba equipaje mano
- 101 Mamparo trasero cabina pasaje
- 102 Estructura carenado raíz deriva
- 103 Estabilizador estribor
- 104 Cable antena HF
- 105 Timón profundidad estribor
- 106 Compensador timón profundidad

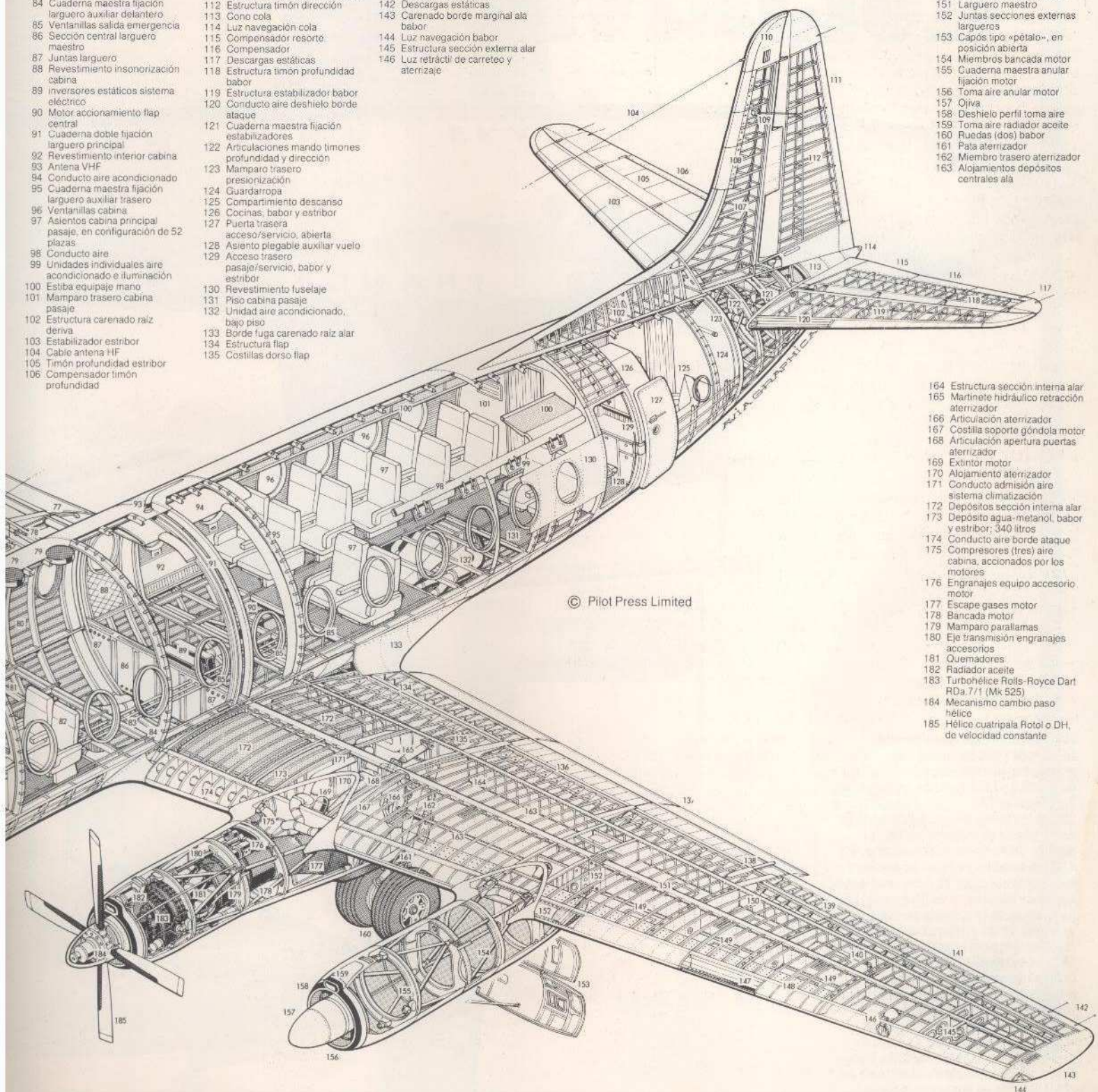
- 107 Estructura deriva
- 108 Conducto aire deshielo borde ataque
- 109 Antena VOR/ILS
- 110 Carenado borde marginal deriva, con salida aire deshielo
- 111 Compensador timón dirección
- 112 Estructura timón dirección
- 113 Cono cola
- 114 Luz navegación cola
- 115 Compensador resorte
- 116 Compensador
- 117 Descargas estáticas
- 118 Estructura timón profundidad babor
- 119 Estructura estabilizador babor
- 120 Conducto aire deshielo borde ataque
- 121 Cuaderna maestra fijación estabilizadores
- 122 Articulationes mando timones profundidad y dirección
- 123 Mamparo trasero presionización
- 124 Guardarropa
- 125 Compartimiento descanso
- 126 Cocinas: babor y estribor
- 127 Puerta trasera acceso/servicio, abierta
- 128 Asiento plegable auxiliar vuelo
- 129 Acceso trasero pasaje/servicio, babor y estribor
- 130 Revestimiento fuselaje
- 131 Piso cabina pasaje
- 132 Unidad aire acondicionado, bajo piso
- 133 Borde fuga carenado raíz alar
- 134 Estructura flap
- 135 Costillas dorso flap

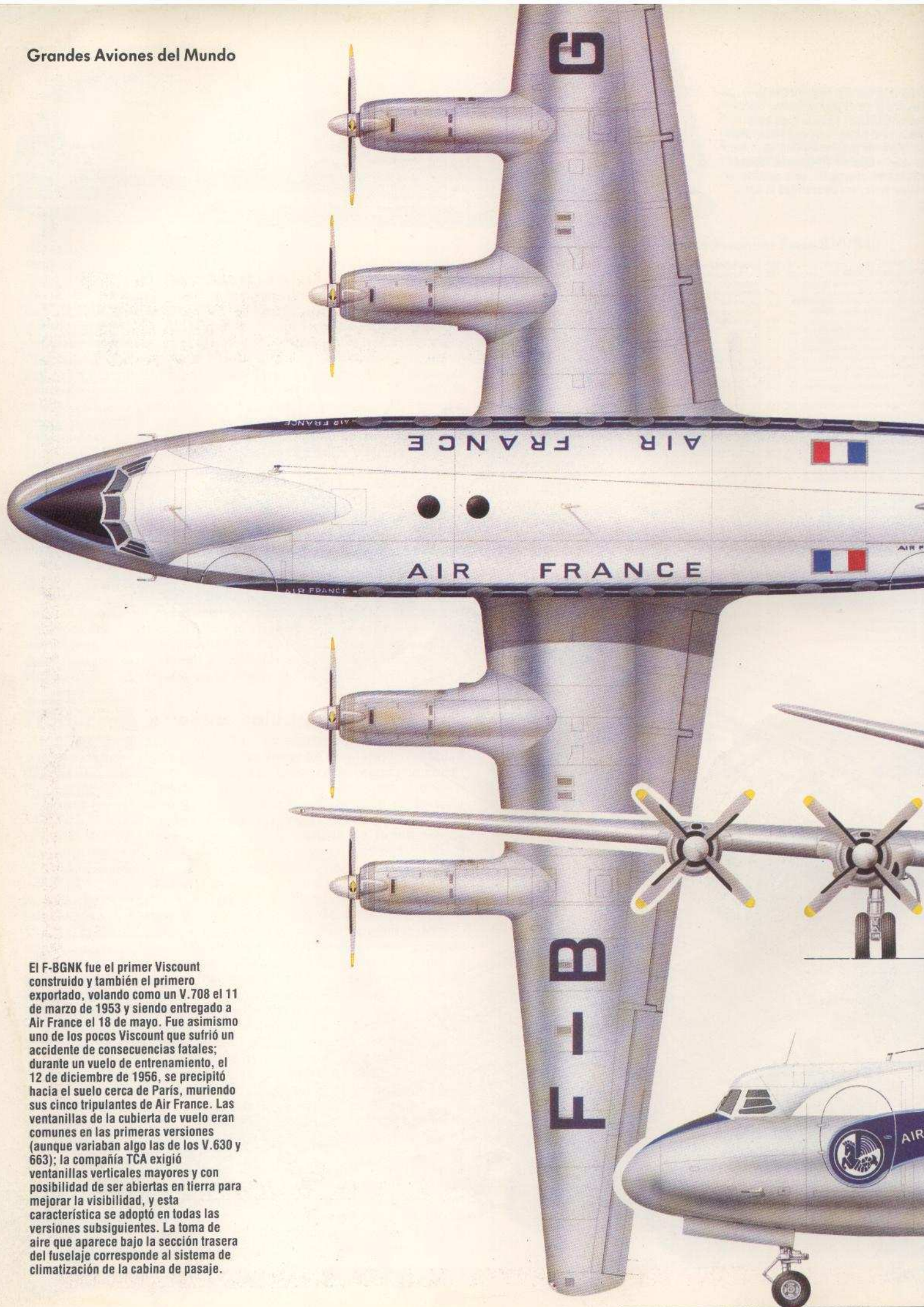
- 136 Flap tipo Fowler babor
- 137 Posición bajada flap
- 138 Conducto purga combustible, opcional
- 139 Estructura alerón babor
- 140 Mando articulación alerón
- 141 Compensador alerón
- 142 Descargas estáticas
- 143 Carenado borde marginal ala babor
- 144 Luz navegación babor
- 145 Estructura sección externa alar
- 146 Luz retráctil de carreteo y aterrizaje

- 147 Conducto aire caliente deshielo borde ataque
- 148 Doble revestimiento borde ataque
- 149 Alojamiento depósitos sección externa alar
- 150 Larguero auxiliar trasero
- 151 Larguero maestro
- 152 Juntas secciones externas largueros
- 153 Capos tipo «petalo», en posición abierta
- 154 Miembros bancada motor
- 155 Cuaderna maestra anular fijación motor
- 156 Toma aire anular motor
- 157 Ojiva
- 158 Deshielo perfil toma aire
- 159 Toma aire radiador aceite
- 160 Ruedas (dos) babor
- 161 Pata aterrizador
- 162 Miembro trasero aterrizador
- 163 Alojamiento depósitos centrales ala

- 164 Estructura sección interna alar
- 165 Martinete hidráulico retracción aterrizador
- 166 Articulación aterrizador
- 167 Costilla soporte góndola motor
- 168 Articulación apertura puertas aterrizador
- 169 Extintor motor
- 170 Alojamiento aterrizador
- 171 Conducto admisión aire sistema climatización
- 172 Depósitos sección interna alar
- 173 Depósito agua-metanol, babor y estribor, 340 litros
- 174 Conducto aire borde ataque
- 175 Compresores (tres) aire cabina, accionados por los motores
- 176 Engranajes equipo accesorio motor
- 177 Escape gases motor
- 178 Bancada motor
- 179 Mamparo parafiamas
- 180 Eje transmisión engranajes accesorios
- 181 Quemadores
- 182 Radiador aceite
- 183 Turbohélice Rolls-Royce Dart RDa 7/1 (Mk 525)
- 184 Mecanismo cambio paso hélice
- 185 Hélice cuatripala Rotol o DH, de velocidad constante

© Pilot Press Limited





El F-BGNC fue el primer Viscount construido y también el primero exportado, volando como un V.708 el 11 de marzo de 1953 y siendo entregado a Air France el 18 de mayo. Fue asimismo uno de los pocos Viscount que sufrió un accidente de consecuencias fatales; durante un vuelo de entrenamiento, el 12 de diciembre de 1956, se precipitó hacia el suelo cerca de París, muriendo sus cinco tripulantes de Air France. Las ventanillas de la cubierta de vuelo eran comunes en las primeras versiones (aunque variaban algo las de los V.630 y 663); la compañía TCA exigió ventanillas verticales mayores y con posibilidad de ser abiertas en tierra para mejorar la visibilidad, y esta característica se adoptó en todas las versiones subsiguientes. La toma de aire que aparece bajo la sección trasera del fuselaje corresponde al sistema de climatización de la cabina de pasaje.

Vickers Viscount

Especificaciones técnicas

Vickers Viscount V.708

Tipo: transporte civil de 49 plazas (más tarde, 65)

Planta motriz: cuatro turbopropulsores Rolls-Royce Dart 504 de 1 400 hp (en otras versiones de la Serie 700, turbopropulsores Dart 510 de 1 600 hp)

Prestaciones: velocidad de crucero 500 km/h; carrera de despegue (con obstáculo de 15 m y peso máximo) 1 234 m; alcance 1 510 km, con una carga útil máxima de 5 670 kg (en versiones posteriores, el alcance llegó hasta los 3 940 km)

Pesos: vacío 14 670 kg; máximo en despegue 23 810 kg (en versiones posteriores llegó hasta los 32 890 kg)

Dimensiones: envergadura 28,56 m; longitud 24,74 m (en otras versiones de la Serie 700 llegó hasta los 24,94 m); altura 8,05 m; superficie alar 89,47 m²

Variantes del Vickers Viscount

V.630: prototipo G-AHRF, con motores Dart 502/RDa.1 de 990 hp, envergadura de 27,10 m, longitud de 22,70 m y peso bruto de 18 325 kg; 32 plazas

V.663: segundo prototipo (VX217), con motores Tay

V.700: avión G-AMAV, con Dart 505/RDa.3 de 1 400 hp, envergadura de 28,56 m, longitud de 24,74 m y peso bruto de 22 680 kg

V.701: primeros aviones de serie, con motores Dart 506/RDa.3 de 1 400 hp; trece aparatos, similares al V.700 excepto por su peso bruto de 27 220 kg

V.7000: avión equipado con depósitos de 660 litros de carburante, capaz de operar con un peso bruto

de 28 120 kg

V.745: modelo repotenciado con los motores Dart 510/RDa.7 de 1 600 hp; un peso bruto de 29 260 kg; 32 ejemplares

V.802: modelo alargado, con una longitud de 26,11 m, para una capacidad de 77 plazas; motores Dart 510/RDa.6; peso bruto de 28 580 kg; 10 ejemplares

V.806: como los V.802 pero con motores Mk 520/RDa.7 y un peso bruto de 29 260 kg; cuatro ejemplares

V.810: como los V.806 pero con motores Dart 525/RDa.7/1 de 2 100 hp, un peso bruto de 32 890 kg y 77 plazas; 19 ejemplares



Cronología de la Aviación

1978

11 de enero

American Jet Industries pone en vuelo el prototipo (N400AJ) de su Modelo 400 Hustler, un bimotor ejecutivo y utilitario con capacidad para dos tripulantes y siete pasajeros. Una de sus características inusuales era la planta motriz, en la que el turbohélice montado en el morro estaba complementado por un pequeño turbofan situado en la sección trasera del fuselaje.

3 de febrero

Rocky Mountain Airways, de Denver (Colorado), se convierte en el primer comprador que recibe el de Havilland Canada DHC-7 Dash 7, un transporte tetraturbohélice de prestaciones STOL con capacidad para 50 pasajeros.

10 de marzo

Realiza su vuelo inaugural, en Istres (Francia), el primero de los cinco prototipos del caza monoplaza de superioridad aérea Dassault Mirage 2000.

10 de abril

Sikorsky pone en vuelo el segundo ejemplar (NASA 545) de su helicóptero experimental polivalente S-72, diseñado para la NASA y el US Army. Difiera del primer ejemplar por estar configurado con alas fijas desmontables y un motor turbofan instalado en un contenedor a cada costado del fuselaje.

31 de mayo

El segundo prototipo revisado (D-EATI) del Rhein-Flugzeugbau RFB Fantrainer, que introducía una planta motriz turboeje Allison 250-C20B de 420 hp, realiza su primer vuelo.

28 de junio

La Aeronavale francesa recibe en Burdeos-Mérignac su primer Dassault Super Etendard. Por entonces, el portaviones *Clemenceau*, al que se esperaba destinar sus primeros Super Etendard en enero de 1979, estaba siendo objeto de una profunda readecuación a fin de acomodar mejor los nuevos aviones.

6 de julio

Vuela por primera vez el NASA-/Boeing QSRA (Quiet Short-haul Research Aircraft). Este aparato (NASA 715), convertido de un de Havilland DHC C-8A Buffalo, incorporaba una nueva ala y góndolas especiales de im-



Arriba: un Vought F-8 Crusader convertido para el programa Digital Fly-By-Wire de la NASA. Todos los controles de vuelo habían sido remplazados por un sistema electrónico gobernado por tres ordenadores. En marzo de 1978, este avión fue usado para simular las maniobras que debía efectuar el Space Shuttle (foto NASA).



El prototipo Aérospatiale Fougou 90, que realizó su primer vuelo en agosto de 1978, era una versión mejorada del C.M. 170 Magister.



El NASA Boeing QSRA era básicamente un DHC-5 Buffalo convertido por Boeing para evaluar un sistema alternativo de sustentación asistida al utilizado en el «ala de aumento» del Buffalo. Este avión voló en julio de 1978 (foto NASA).

20 de julio

Realiza su vuelo inaugural el primer ejemplar de producción (I-NEUF) del Aermacchi M.B.339A, un biplaza en tándem de entrenamiento y ataque al suelo. Los primeros ejemplares destinados a las evaluaciones militares con la Aeronautica Militare fueron entregados el 8 de agosto de 1979, y este modelo entró en servicio ese mismo año en la Scuola di Volo Básico- Iniziale Aviogetti de Lecce-Galatina, al sur del país.

7 de agosto

Realiza su vuelo inaugural, en Fort Worth (Texas), el primer ejemplar de producción (78-0001) del caza ligero

monoplaza de combate aéreo General Dynamics F-16A. Este avión fue entregado formalmente a la USAF diez días después.

12 de agosto

La compañía suiza Pilatus pone en vuelo el primer ejemplar de producción (HB-HAO) del PC-7 Turbo-Trainer, propulsado por un turbohélice Pratt & Whitney Canada PT6A-25A de 650 hp. Este avión ha despertado el interés de las fuerzas aéreas de Abu Dhabi, Angola, Austria, Birmania, Bolivia y otras.

20 de agosto

Aérospatiale pone en vuelo el prototipo (F-WZJB) del Fougou 90, un biturbofan ligero de entrenamiento de transición que era básicamente un desarrollo del popular C.M. 170 Magister. Tras su evaluación, en 1980 se decidió poner fin al programa y diseñar un avión completamente nuevo para ese cometido.

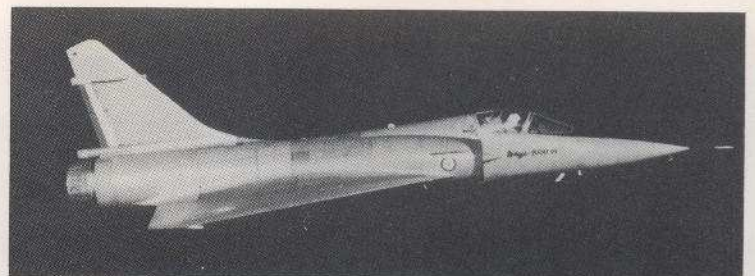
20 de agosto

Vuela el primer ejemplar (XZ450) del British Aerospace Sea Harrier, una versión marítima del Harrier de la RAF. El primer ejemplar destinado a la Royal Navy fue entregado oficialmente el 18 de junio de 1979.

29 de agosto

La empresa japonesa Mitsubishi pone en vuelo el primero de dos prototipos del biturbofan ejecutivo MU-300, rebautizado más tarde Diamond I. Comercializado a nivel global por la Mitsubishi Aircraft International de Dallas (Texas), las primeras entregas tuvieron lugar en julio de 1982.

El N400J fue el prototipo American Jet Industries Hustler, que voló en enero de 1978. Esencialmente un avión ejecutivo de nueve plazas, estaba propulsado por un turbohélice montado a proa y un turboreactor auxiliar a popa.



Arriba: el prototipo Dassault Mirage 2000 voló el 10 de marzo de 1978, desde Istres. Había sido seleccionado como avión primario de combate para el Armée de l'Air de mediados de los años ochenta y opera ya como caza de superioridad aérea y en misiones secundarias de apoyo y reconocimiento (foto Avions Marcel Dassault).

11 de setiembre

Realiza su primer vuelo en Nápoles, tripulado por el piloto de pruebas Lionello Bellio, de Aeritalia, el prototipo (I-PAIT) del AP.68TP, una versión biturbohélice del Partenavia P.68 Victor, desarrollada por Aeritalia y Partenavia.

13 de setiembre

Realiza su vuelo inaugural el prototipo (F-WZJA) del Aérospatiale AS 332 Super Puma, una versión avanzada del difundido SA 330 Puma.

8 de noviembre

Realiza su vuelo inaugural en forma de prototipo (C-GCGR-X) el CL-600 Challenger, una versión del LearStar 600 diseñado por William P. Lear. Canadair había adquirido en 1976 todos los derechos sobre este avión.

9 de noviembre

Vuela por primera vez el primero de los dos prototipos McDonnell Douglas YAV-8B Advanced Harrier. Ambos aviones se obtuvieron modificando los AV-8A Harrier.



El primer prototipo McDonnell Douglas F-18 voló en noviembre de 1978. Era un derivado del Northrop YF-17, el contendiente derrotado de la especificación LWF de la USAF, y fue seleccionado por la US Navy antes que el G.D. F-16 elegido por la USAF.

18 de noviembre

McDonnell Douglas pone en vuelo el primero (160775) de los once cazas embarcados de interdicción naval YF-18A Hornet de preserie. Este modelo había sido diseñado conjuntamente por McDonnell Douglas y Northrop a partir del prototipo YF-17 de la segunda compañía.



El prototipo Mitsubishi MU-300 Diamond voló por primera vez en agosto de 1978. Los dos prototipos completaron 350 horas de ensayo en Japón y fueron enviados a EE UU para su certificación. Los aviones de serie se construyen en Japón pero son probados en EE UU.



El primer prototipo Aérospatiale AS 332 Super Puma descarga tropas durante una de sus muchas exhibiciones de promoción. Derivado del Puma, difiere de éste por sus mejores prestaciones y está obteniendo un éxito tan considerable como su predecesor.



Bill Lear inició el diseño de un nuevo avión ejecutivo propulsado a turboprop y equipado con una ala supercrítica en julio de 1974, recibiendo la designación provisional de LearStar 600. En abril de 1976 Canadair adquirió los derechos exclusivos de construcción y comercialización del nuevo avión, que alzó el vuelo en noviembre de 1978 (foto Bruce Robertson).



Arriba: el entusiasmo del US Marine Corps con el AV-8A fue enorme, lo que se tradujo en la petición de una nueva versión mejorada. En consecuencia, BAe y McDonnell Douglas comenzaron a desarrollar una propuesta que, denominada YAV-8B, voló en noviembre de 1978 (foto McDonnell Douglas).

8 de diciembre

Tras varios meses de discusiones comerciales y políticas, el gobierno de los Países Bajos encarga trece aviones de patrulla marítima Lockheed P-3C Orion, desestimando la compra del Breguet Atlantic.

30 de diciembre

Realiza su primer vuelo el prototipo (I-CANG) del General Avia SF.600 Canguro. A partir de ese momento, el desarrollo y la producción de este tipo fueron responsabilidad de SIAI-Marchetti.

1979**Enero**

Bélgica recibe el primero de sus 116 cazas monoplazas General Dynamics F-16A. Ese modelo equipó inicialmente a la 1.ª Ala de Beauvechain y después a la 10.ª Ala de Kleine Brogel.

Enero

La US Air Force asigna sus primeros Fairchild A-10A Thunderbolt II a Europa. La unidad receptora fue la 81.ª Ala de Caza Táctica que, con base en Bentwaters, se dedicó a ejercicios de entrenamiento sobre el teatro europeo.

6 de enero

Los primeros General Dynamics F-16 Fighting Falcon entran en fase operacional con la 338.ª Ala de Caza Táctica de la USAF, estacionada en la base aérea de Hill (estado de Utah). Este avión fue el primer caza ligero de superioridad aérea del Mando Aéreo Táctico.

12 de enero

La certificación oficial de la FAA, otorgada el 9 de enero, consiente a Braniff Airways formalizar un acuerdo de intercambio con Air France y British Airways para la realización de servicios con el Concorde entre Dallas/Fort Worth y el aeropuerto internacional Dulles de Washington.

3 de febrero

Realiza su vuelo inaugural desde el RAE de Cardington (Gran Bretaña) el dirigible flexible de helio Aerospace Developments (más tarde, Airship Industries) AD-500, matriculado G-BECE. Esta aeronave tenía una longitud de 50 m.

27 de febrero

La US Navy recibe su último McDonnell Douglas A-4 Skyhawk, modelo que, en diversas variantes, se había mantenido en producción durante 25 años. Este último avión fue un A-4M Skyhawk destinado al escuadrón VMA-331 del US Marine Corps, y se trataba del ejemplar que hacía el número 2 960 de producción.

9 de marzo

Dassault pone en vuelo el prototipo del avión polivalente de combate Super Mirage 4000 que, con doble potencia instalada que el Mirage 2000, alcanzó la velocidad de Mach 1,2 durante este primer vuelo.

22 de marzo

Realiza su vuelo inaugural el primer ejemplar de los 18 Lockheed P-3 Orion especialmente modificados para satisfacer las necesidades de las Fuerzas Armadas Canadienses. Este avión, que llevaba el numeral militar 140104, completó sus primeras evaluaciones en vuelo con la matrícula civil estadounidenses N64996 y fue en-



El Dornier Do 228 fue el primer avión de producción que utilizaba la TNT (Trägflugel Neuer Technologie, o ala de tecnología avanzada) de la compañía. Esta superficie fue evaluada en un Skyservant muy modificado que voló en junio de 1979. El prototipo Do 228 voló a su vez en marzo de 1981.



Un General Dynamics F-16 de la Force Aérienne Belge, cuyo primer Fighting Falcon le fue entregado en enero de 1979. En servicio con los belgas, el F-16 reemplazó a los viejos Starfighter de la 1.ª Ala de Beauvechain y de la 10.ª Ala de Kleine Brogel.



El último de los 2 969 Skyhawk de serie fue entregado al escuadrón VMA-331 del US Marine Corps el 27 de febrero de 1979. Este modelo de McDonnell Douglas ha entrado en acción en Vietnam y Oriente Medio.



El Dassault-Breguet Super Mirage 4000 es un desarrollo agrandado del Mirage 2000, con dos motores M53 y sistema de control activo eléctrico. Este costoso programa fue, inusualmente, financiado sin que existiesen clientes potenciales.



El primer prototipo Westland 30 voló el 10 de abril de 1979. Es un desarrollo de transporte del helicóptero militar franco-británico Lynx y es el único helicóptero de los que produce Westland que puede considerarse de diseño propio.



El prototipo PZL Swidnik voló en junio de 1979. El Kania, o Kitty Hawk, es esencialmente una conversión a turbina del difundido Mil Mi-2, construido en grandes cantidades en Polonia, y fue desarrollado conjuntamente con Allison.

tregado oficialmente a los canadienses el 29 de mayo de 1980. Su denominación militar fue CP-140 Aurora.

26 de marzo
Inicia sus pruebas de mar el primero de los buques de la clase «Invincible» de la Royal Navy. El HMS *Invincible*, clasificado inicialmente como crucero portaaviones y más tarde como portaviones antisubmarino, había sido concebido para embarcar cinco British Aerospace Sea Harrier y diez Westland Sea King.

31 de marzo
Realiza su primer vuelo el prototipo (F-WZJD) Aérospatiale SA 365N Dauphin 2. Comparado con el SA 365C Dauphin 2, era un aparato más avanzado, con mayor alcance y la introducción de motores repotenciados y tren de aterrizaje triciclo y retráctil.

10 de abril
Realiza su primer vuelo, en Yeovil (Gran Bretaña), el primer Westland Helicopters 30 que, matriculado G-BGHE, era un desarrollo del modelo Lynx con el fuselaje agrandado.

15 de abril
Realiza su primer vuelo el Dassault Mirage 50, concebido para ofrecer distintas opciones de equipo a posibles usuarios de ultramar.

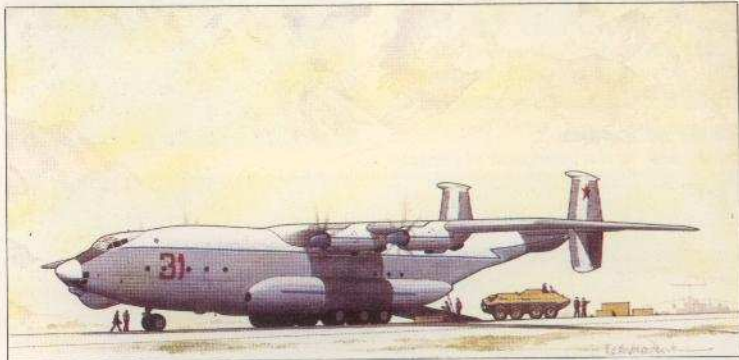
11 de mayo
Boeing Vertol pone en vuelo el primero de los tres prototipos YCH-47D, reconstruidos a partir de aparatos CH-47, ampliamente revisados y con la planta motriz y la transmisión repotenciadas y equipo mucho más moderno. Su satisfactoria evaluación dio como resultado un programa para la readecuación de 436 ejemplares ya existentes al nivel CH-47D.

Junio
Los Países Bajos reciben sus primeros General Dynamics F-16A. Las primeras unidades de las Reales Fuerzas

Afganistán, el Vietnam soviético: 1979-1985

El 27 de diciembre de 1979, antes de que las primeras luces del amanecer aparecieran por los cielos de levante de Afganistán, el Ejército soviético comenzó a moverse desde bases en torno al aeropuerto de Kabul para la que debía ser una tarea comparativamente sencilla, la «liberación» del país. Su objetivo inicial, la anulación del presidente Hafizullah Amin, se consiguió sin dilación gracias a la fuerza de las armas, pero el control total de la población tras la instauración de un nuevo presidente de orientación socialista, Barbak Karmal, ha sido hasta el momento imposible. Actualmente, cinco años después, las fuerzas guerrilleras siguen resistiendo a los ejércitos soviético y afgano. En un artículo tan breve es imposible trazar todos los eventos de ese período, de manera que nos limitaremos a reseñar someramente el despliegue aéreo soviético en su intento de subyugar la fiera resistencia de las guerrillas derechistas.

Los primeros años de combates demostraron que, sin un apoyo aéreo adecuado, las operaciones favorecían a los guerrilleros afganos, acostumbrados a desenvolverse en los terrenos montañosos. Sus emboscadas, perfeccionadas a base de años de enfrentamientos con las fuerzas británicas, ganaban considerablemente en eficacia mediante el empleo de armamento más moderno. Los soviéticos, ante la necesidad de tomar medidas que paliasen sus pérdidas en hombres y material debidas a este tipo de tácticas, han confiado en gran medida en la utilización del poder aéreo. Bombardeando áreas agrícolas han conseguido reducir los recursos alimenticios de sus habitantes, principales colaboradores de la guerrilla, en tanto que el continuo hostigamiento aéreo ha obligado a que casi cuatro millones de afganos abandonen el país, principalmente hacia la prooccidental Paquistán. Hasta hace escasos meses, la naturaleza del terreno, con profundos valles y estrechas carreteras que serpentean por las



montañas, favoreció a los rebeldes. Pero en la actualidad, bajo la mayor presión aérea soviética, ese terreno se ha convertido en un auténtica trampa hacia la que son atraídas las fuerzas guerrilleras y eliminadas con el uso de bombas de alto explosivo que, en los angostos valles, tienen consecuencias devastadoras. Gran parte de esta actividad corre a cargo de los Sukhoi Su-17, Su-24 y Tupolev Tu-16. Quienes escapan a las encerronas son perseguidos por fuerzas helitransportadas en los Mil Mi-8 y Mi-17 que, en ocasiones, permiten que los fugitivos busquen su salvación uniéndose a otro grupo de guerrilleros, momento en el que el nuevo grupo es atacado con bombas, cohetes y fuego de cañón proveniente de uno de los más eficaces aviones soviéticos, el magnífico Sukhoi Su-25.

No obstante, la URSS está entendiendo, de forma parecida a las fuerzas de EE UU durante 1965-73, que el combatir en un terreno difícil contra un enemigo determinado no es precisamente una situación ideal. Por el momento, parece ser que el crecimiento del poder aéreo comienza a resolver los problemas tácticos y estratégicos, y en Afganistán existen no

Un Antonov An-22 descarga un vehículo BTR-60 en Kabul, durante la ocupación soviética de Afganistán. Una gran flota de aviones de transporte trasladaron un total de 5 000 hombres durante la Navidad de 1979. Actualmente, los efectivos soviéticos en el país son de unos 100 000 soldados.

menos de doce bases aéreas operacionales o en construcción para apoyar la formidable armada aérea soviética. El tiempo dirá si la URSS puede sostener indefinidamente los costes crecientes de esta larga guerra de desgaste, si podrá cuadrar la relación entre ganancias y pérdidas o, como sucedió a las fuerzas de EE UU, deberá pensar en una retirada a tiempo. Naturalmente, los esquemas políticos de Moscú no se parecen excesivamente a los de Washington, pero en los últimos meses se están detectando algunos indicios de cierta inseguridad en el Kremlin sobre la conveniencia de seguir adelante con las operaciones en Afganistán.

Aéreas neerlandesas equipadas con este modelo fueron los Escuadrones n.ºs 322 y 323 de Leeuwarden, seguidos por los n.ºs 311 y 312 de Volkel.

3 de junio
La compañía polaca PZL Swidnik pone en vuelo el prototipo de la conversión del helicóptero ligero Kania o Kitty Hawk. Previsto para la exportación, se trataba de una versión agrandada del Mil Mi-2 desarrollada conjuntamente con un fabricante de motores estadounidense, la división Allison de la General Motors.

12 de junio
El avión de propulsión muscular Gosamer Albatross, construido en Estados Unidos y pilotado (y, en consecuencia, propulsado) por Bryan Allen, lleva a cabo la primera travesía del canal de la Mancha conseguida por un aparato de esa categoría. Había sido desarrollado por Paul MacCready a partir del Gosamer Condor que, con el mismo piloto/planta motriz, había conseguido el 23 de agosto de 1977 el primer vuelo de propulsión muscular en el que se superó la distancia de una milla (1 600).

13 de junio
Realiza su vuelo inaugural el segundo de los cuatro prototipos del helicóptero polivalente MBB/Kawasaki BK 117, con capacidad para ocho o diez plazas y la matrícula D-HBKA. El BK 117 había sido desarrollado conjuntamente por Messerschmitt-Bölkow-Blohm y Kawasaki.

8-16 de julio
Durante la operación «Global Shield», el Mando Aéreo Estratégico



El primer prototipo Aérospatiale SA 365N Dauphin 2 voló el 31 de marzo de 1979 y fue presentado en el Salón de París de ese mismo año. Similar al SA 365C, este modelo presenta un amplio empleo de materiales compuestos en su construcción y conserva pocos componentes comunes (foto Aérospatiale).



El MBB/Kawasaki BK 117 es un interesante ejemplo de colaboración internacional, en este caso entre Alemania y Japón. Vencedor sobre dos propuestas separadas, los MBB 107 y Kawasaki KH-7, el BK 117 presenta rasgos de ambos al tiempo que conserva gran número de características comunes del MBB 105. Su primer vuelo tuvo lugar en junio de 1979 (foto MBB).

de la USAF lleva a cabo por primera vez un ejercicio completo de su misión primordial, es decir, el ataque nuclear.

Setiembre

Las unidades de la Guardia Aérea Nacional de EE UU comienzan a recibir el Fairchild A-10A Thunderbolt II.

27 de setiembre

Realiza su vuelo inaugural el primero de los dos prototipos del Aérospatiale AS 355 Ecureuil 2/Twinstar, un miembro biturbina de la familia AS 350 Ecureuil/Astar.

29 de setiembre

Tras la conclusión de su período de entrenamiento en la base aérea de Eglin (Florida), la 18.^a Ala de Caza Táctica de la USAF es transferida con sus McDonnell Douglas F-15A Eagle a la que va a ser su nueva base permanente, la de Kadena (Okinawa).

27 de octubre

Realiza su vuelo inaugural, en Warton (Gran Bretaña), el primero de los tres prototipos del modelo Panavia Tornado F.Mk 2 destinado a la RAF.

Noviembre

Las Fuerzas Aéreas de la India cursan un pedido por 95 transportes tácticos de fabricación soviética Antonov An-32 «Cline». Esos aviones debían convertirse en los sustitutos de los viejos Douglas C-47 y Fairchild C-119 que equipaban a los Escuadrones n.ºs 11, 19, 43, 48 y 49 de las FAI.

16 de noviembre

La empresa polaca PZL Swidnik pone en vuelo el prototipo de un nuevo helicóptero de 12 plazas de diseño indígena, al que se dio la designación de W-3 Sokol (halcón).

21 de noviembre

Tras la ocupación de la embajada estadounidense en Teherán (Irán) el 4 de noviembre, cuyos miembros pasaron a ser rehenes del nuevo régimen islámico del país, el portaviones USS *Kitty Hawk* y sus buques de escolta son enviados a reunirse con el USS *Midway* en aguas del océano Índico.

12 de diciembre

Sikorsky pone en vuelo el prototipo del SH-60B Seahawk, que había sido desarrollado en respuesta al requerimiento LAMPS III de la US Navy.



El primer prototipo Tornado F.Mk 2, o ADV (Air Defence Variant), voló el 27 de octubre de 1979. Diseñado como remplazo de los Lightning y Phantom de la RAF, el ADV es un interceptor de largo alcance equipado con el sofisticado radar Marconi Foxhunter.

14 de diciembre

Realiza su primer vuelo el prototipo del atractivo Edgley EA7 Optica, matriculado G-BGMW. Se trataba de un triplaza de observación, capaz de volar a muy baja velocidad, propulsado por una soplante entubada y que presentaba una cabina ampliamente acristalada desde la que se gozaba de un inmejorable campo visual.

24-26 de diciembre

Fuerzas de tierra y aire soviéticas avanzan sobre Afganistán. Un puente aéreo integrado por considerables cantidades de transportes Ilyushin Il-76 «Candid», Antonov An-12 «Cub» y An-22 «Cock», escoltados por MiG-21 y Mig-23, traslada a Kabul 5 000 hombres de la 105.^a División Aero-transportada de la Guardia.

1980

Enero

Noruega y Dinamarca reciben sus primeros General Dynamics F-16A. Los aviones de las Fuerzas Aéreas de Noruega equiparon al 331.^o Escuadrón de Bodo, los n.ºs 332 y 336 de Rygge y el 338.^o de Orland, en tanto que los daneses distribuyeron sus aparatos entre los Escuadrones n.ºs 727 y 730 de Skrydstrup.

12-14 de marzo

Dos Boeing B-52H del Mando Aéreo Estratégico de la USAF llevan a cabo un vuelo sin escalas alrededor del mundo, repostando en vuelo, en 42 horas 30 minutos. Se trataba de un despliegue operacional, en cuyo curso se llevaron a cabo cometidos de vigilancia y reconocimiento.

23 de marzo

Alza el vuelo en Filadelfia (estado de Pennsylvania) el primero de los 33 Boeing Vertol Chinook HC.Mk 1 destinados a la RAF. Todos estos aparatos había sido entregados a finales de 1981.

28 de marzo

Vuela por primera vez el avión de desarrollo British Jetstream 31 que, con la matrícula G-JSSD, era una conversión de un Handley Page Jetstream 1.

Abril

El ministerio de Defensa francés encarga aviones biturbhélice presionizados EMBRAER EMB-121 Xingu destinados al Armée de l'Air (25 ejemplares) y la Aéronavale (16).

16 de abril

Ocho helicópteros Sikorsky RH-53D Sea Stallion basados en el USS *Nimitz*, que navegaba en aguas del mar de Arabia, son utilizados, en conjunción con aviones Lockheed C-130 de la USAF, en un intento de rescate de los rehenes norteamericanos de Teherán, Irán. La misión fracasó debido a problemas técnicos y a la colisión en tierra entre un RH-53D y un C-130, lo que redujo el número de helicópteros a una cifra insuficiente para el intento.



La industria aeroespacial brasileña ha recabado grandes éxitos en los años recientes. Produce un famoso entrenador a turbohélice, una amplia gama de aviones de aporte y ha construido con licencia el M.B.326. En abril de 1980 los franceses le encargaron 40 transportes Xingu (foto EMBRAER).

4 de junio

El primer McDonnell Douglas F-15DJ construido en Estados Unidos como patrón realiza su vuelo inaugural en St Louis, Missouri. Fue entregado oficialmente el 15 de julio y los dos primeros ejemplares de los 14 producidos por la empresa norteamericana volaron a Japón en marzo de 1981. Mitsubishi era la contratista principal para los 141 aviones que iban a ser construidos en Japón.

24 de junio

Microturbo, compañía francesa dedicada a turbinas de gas ligeras, pone en vuelo el prototipo de un entrenador ligero biplaza denominado Microturbo Microjet 200.

12 de julio

McDonnell Douglas pone en vuelo el primer KC-10A Extender (79-0433), un carguero y cisterna de repostaje en vuelo destinado a la USAF.

16 de julio

Realiza su vuelo inaugural el primer ejemplar aerodinámico (XZ286) del avión de alerta temprana aerotransportada British Aerospace Nimrod AEW.Mk 3.



El desarrollo Jetstream 31, convertido de un Jetstream 1 construido por Handley Page, voló por primera vez en marzo de 1980. Equipado con dos motores Garrett en lugar de los Astazou del Jetstream 1, y con un fuselaje reforzado, este modelo ofrece confort, fiabilidad y economía de empleo (foto British Aerospace).



El interesante Microturbo Microjet 200 voló en junio de 1980. Construido en madera, este diminuto biplaza fue diseñado para promover los motores Microturbo además de para convertirse en un económico entrenador de elevadas prestaciones.

16 de agosto

La compañía brasileña EMBRAER pone en el aire el prototipo EMB-312 Tucano, un nuevo biplaza en tándem de entrenamiento básico propulsado a turbohélice y destinado a las Fuerzas Aéreas de Brasil. Denominados T-27 por los militares, los diez primeros ejemplares fueron aceptados oficialmente en enero de 1983.



Preparativos de un Sikorsky RH-53D Sea Stallion usado en la operación «Eagle Claw». El intento norteamericano de rescatar a los rehenes de Teherán se saldó con un sonado fracaso al colisionar en tierra un Sea Stallion con un Hercules.

19 de agosto

Realiza su vuelo inaugural el primer ejemplar del tipo comercial Boeing Vertol Modelo 234 Chinook. La cabina de pasaje de la versión de largo alcance 234LR, que había sido encargada por British Airways Helicopters como medio de apoyo, tenía cabida para 44 plazas.

1980 (sigue)

22 de setiembre

Comienza una guerra abierta entre Iraq e Irán a raíz de que las Fuerzas Aéreas de Iraq ejecuten una serie de ataques preventivos contra diez bases aéreas iraníes, bombardeando asimismo instalaciones petrolíferas y la capital, Teherán.

5 de octubre

Tras la recepción de la Aprobación de Tipo de la FAA el 3 de setiembre, el McDonnell Douglas DC-9 Super 81 (denominado actualmente MD-81) entra en servicio en la ruta Zúrich - Londres de la aerolínea helvética Swissair.

11 de octubre

Realiza su vuelo inaugural el primer prototipo del Dassault Mirage 2000B, una versión biplaza de entrenamiento del monoplaza de interceptación y superioridad aérea Mirage 2000.

13 de noviembre

Se constituye en la estación aeronaval de Lemoore (California) el primer escuadrón de la US Navy equipado con el McDonnell Douglas F/A-18 Hornet, el VF/A-125.

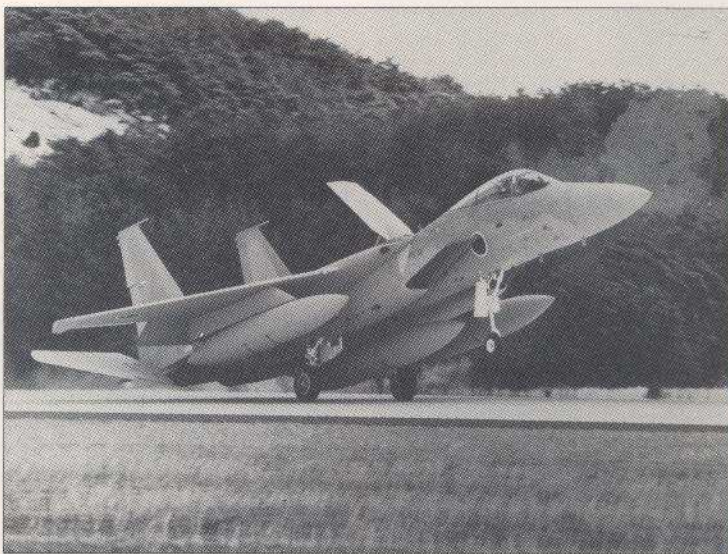
26 de diciembre

Inicia sus servicios regulares con Aeroflot el avión comercial de fuselaje ancho Ilyushin Il-86, volando tres veces por semana entre el aeropuerto moscovita de Vnukovo y Tashkent.

El primero de los 14 F-15J Eagle construidos en EE UU voló en junio de 1980 y fue entregado formalmente en julio. El lote de aviones estadounidenses sirvió de patrón para los 86 construidos en Japón por un consorcio encabezado por Mitsubishi (foto McDonnell Douglas).



Arriba: el primer Dassault Mirage 2000B, una variante biplaza de entrenamiento del Mirage 2000, alzó el vuelo el 11 de octubre de 1980. Este avión, al igual que los prototipos monoplazas, superó la barrera del sonido en su primer vuelo.



Arriba: el prototipo aerodinámico del BAe Nimrod AEW Mk 3 voló por vez primera el 16 de julio de 1980. Un Comet modificado con la mayoría de los sistemas del Nimrod, incluido el radar de proa, había volado ya a mediados de 1977. Problemas de carácter electrónico retrasaron considerablemente el programa.

1981

1 de enero

Realiza su vuelo inaugural el primer prototipo (N626BL) del avión de negocios Lear Fan Modelo 2100, último diseño de William P. Lear antes de su muerte. Su inusual configuración comprendía dos motores turbóeje instalados en la sección trasera del fuselaje desde donde accionaban una única hélice propulsora situada en la cola.

11 de enero

Son entregados a la 416.^a Ala de Bombardeo de la USAF, estacionada en Griffiss (Nueva York), los primeros Boeing ALCM (Air-Launched Cruise Missiles).

6 de febrero

Sikorsky pone en vuelo el primer prototipo YEH-60B, una conversión de un helicóptero UH-60A realizada en respuesta al requerimiento SOTAS (Stand-Off Target Acquisition System) de la USAF, que más tarde sería cancelado.

17 de marzo

Entra en servicio con el Mando Aéreo Estratégico de la USAF, en la base de Barksdale (Louisiana), el primer transporte y cisterna de repostaje en vuelo McDonnell Douglas KC-10A Extender operacional.

28 de marzo

Dornier pone en vuelo el prototipo D-IFNS del Do 228-100, un nuevo biturbhélice utilitario y de línea de

El Lear Fan Modelo 2100, último diseño de Bill Lear, ha tenido un desarrollo problemático, hasta el punto que su certificación se ha retrasado hasta 1985. Voló el 1 de enero de 1981 y está principalmente construido de grafito, resinas epoxídicas y Kevlar (foto Bruce Robertson).

aporte con capacidad máxima para 15 plazas. El prototipo D-ICDO, con el fuselaje alargado para 19 pasajeros y denominado Do 228-200, voló el 9 de mayo de 1981.

10 de abril

Realiza su vuelo inaugural el primero de los dos prototipos de un nuevo biplaza de entrenamiento básico y ataque ligero diseñado por SIAI-Marchetti y denominado S.211.

8 de mayo

Vuela por primera vez en su nueva configuración el primer prototipo del Dassault-Breguet Atlantic ANG (Atlantic Nouvelle Génération), que se obtuvo mediante la modificación de una célula de Atlantic.

1 de junio

Vuela por primera vez, ampliando con ello la familia de transportes utilitarios y de aporte construidos por la compañía, el prototipo (G-ROOM) Shorts 360, una versión con el fuselaje alargado del Shorts 330, en la que tenían cabida seis pasajeros más.



El desarrollo pleno del biturbofan Boeing 767 comenzó en 1978 tras recibirse un pedido por 30 ejemplares procedente de United Air Lines, que había jugado un papel muy activo a la hora de definir los primeros parámetros del diseño. El primer prototipo voló en setiembre de 1981.

7 de junio

A pesar de la insistencia norteamericana al respecto de que ese modelo sólo podía ser usado como medio defensivo, aviones General Dynamics F-16A de las Fuerzas Aéreas de Israel, escoltados por McDonnell Douglas F-15A, lanzan una devastadora incursión sobre la central nuclear iraquí de Osirak, en las proximidades de Bagdad.

26 de junio

Vuela por vez primera el primer ejemplar de producción (con el numeral 66049) del avión de perturbación táctica de contramedidas Grumman/General Dynamics EF-111A Raven.

1 de agosto

Realiza su vuelo inicial el primer ejemplar del Lockheed TR-1A (80-1066), un monoplaza avanzado de reconocimiento táctico basado en la célula del U-2R. El TR-1A incorporaba sensores electrónicos para la vigilancia diurna y nocturna, a alta cota y con cualquier tiempo atmosférico.

19 de agosto

Dos cazas F-14A del escuadrón VF-41 de la US Navy, basados en el portaaviones USS *Nimitz* y tripulados por el capitán de fragata Hank Kleeman y los tenientes de navío Dave Venlet, Larry Muczynski y Jim Amderson, derriban en condiciones todavía poco claras dos Sukhoi Su-22 «Fitter» libios sobre el golfo de Sirte.

Setiembre

Las Fuerzas Aéreas de la India reciben el primer ejemplar de un número indeterminado de Mikoyan-Gurevich MiG-25 «Foxbat» destinados a tareas de entrenamiento, a la espera de recibir los «Foxbat-C» de reconocimiento.

3 de setiembre

British Aerospace pone en vuelo el prototipo G-SSSH del BAe 146 Serie 100, un nuevo tetraturbofan de corto alcance con capacidad para un máximo de 93 pasajeros.

26 de setiembre

Realiza su vuelo inaugural el primer ejemplar (N767BA) del transporte comercial biturbofan de alcance medio Boeing Modelo 767. Con una cabina



Hawker Siddeley inició en agosto de 1973 el desarrollo de un transporte tetraturbofan de bajo nivel de ruidos. Ese proyecto sufrió una ralentización posterior hasta que en 1978 recibió luz verde. El primer prototipo voló en setiembre de 1981, en tanto que el tercero, destinado a Dan Air, hizo lo propio en abril de 1982.

de 472 cm de anchura máxima, podía acomodar hasta 255 pasajeros en configuración de clase única de alta densidad.

Octubre

Como parte de los 3 000 millones de dólares en armas destinadas a Pakistán (a fin de reforzar sus defensas ante la creciente presencia soviética en la vecina Afganistán), las autoridades norteamericanas autorizan la entrega a ese país de 40 cazas de superioridad aérea General Dynamics F-16A/B.

2 de octubre

El presidente de EE UU, Ronald Reagan, anuncia la puesta en producción de una versión revisada del bombardero estratégico Rockwell International B-1.

5 de noviembre

Realiza su vuelo inaugural el primero de los cuatro ejemplares de desarrollo del McDonnell Douglas/British Aerospace AV-8B Harrier II. De este modelo, el US Marine Corps tiene encargados 257 ejemplares y la RAF otros 60, y, además, equipará la línea de vuelo el portaaviones español *Príncipe de Asturias*.

8 de diciembre

El primer reactor comercial de diseño chino, el modelo de 178 plazas Shanghai Y-10, lleva a cabo su aparición en público efectuando un vuelo de 1 hora 48 minutos entre Shanghai y Pequín.



El Shorts 360 es esencialmente una versión alargada del Shorts 330, que a su vez era un derivado del Shorts Skyvan. El primer prototipo del 360 voló en junio de 1981, seis meses antes de lo previsto. Este modelo de 36 plazas fue concebido para trayectos de no más de 200 km (foto Bruce Robertson).



El 17 de diciembre de 1981, Hughes Helicopters puso en vuelo su helicóptero experimental NOTAR, un OH-6 del US Army convertido. El rotor de cola fue remplazado por una soplante de paso variable que suministraba aire a presión, que era descargado a través del costado de estribor del larguero de cola de manera que las fuerzas resultantes compensasen el par inducido por el rotor principal. El control en guiñada se obtenía a través de una tobera a popa del larguero (foto Hughes Helicopters).

17 de diciembre

Hughes Helicopters pone en vuelo su helicóptero experimental NOTAR (No Tail Rotor). Este aparato tenía

sustituido el convencional rotor caudal antipar por una descarga de aire presionizado que compensaba el par del rotor principal.

1982

Enero

Como parte del programa «Peace Victor», Egipto recibe el primero de los 40 cazas y aviones de entrenamiento General Dynamics F-16A/B que había encargado a Estados Unidos. Estos aviones comenzaron a remplazar a los modelos soviéticos más veteranos, y en particular a los aviones chinos F-6 (MiG-19SF), que ya habían sido relegados a tareas de segunda línea.

Febrero

La compañía de aporte noruega AS Norving recibe el primero de los tres aviones de 15 plazas Dornier Do 228-100 que había encargado tras concedérsele la certificación alemana el 18 de diciembre de 1981. Uno de los principales rasgos de este aparato, y del Do 228-200 de 19 plazas, era su nueva ala de tecnología avanzada.

19 de febrero

Boeing pone en vuelo desde su factoría de Renton el primer Modelo 757. Este transporte de corto y medio al-

cance, que conservaba la misma sección transversal de fuselaje que los modelos 707, 727 y 737, estaba propulsado por dos turbofan Rolls-Royce 535C y fue el primer avión Boeing introducido en el mercado norteamericano con una planta motriz extranjera.

2 de abril

Las fuerzas armadas de Argentina invaden las islas Malvinas (Falkland para los británicos). Apoyada por una moderna fuerza aérea, esta operación culminó con éxito pese a la resistencia de un grupo de Royal Marines británicos.

5 de abril

Los elementos principales de una *task force* naval británica son enviados a las Malvinas, comprendidos los portaaviones HMS *Hermes* e *Invincible* equipados con Sea Harrier y Sea King, junto con destructores, fragatas y transportes de tropas. Simultáneamente, los Lockheed Hercules C.Mk

1/3 de la RAF estalecieron un puente aéreo con la isla de Ascensión.

14-28 de abril

Los británicos arrebatan a Argentina las Georgias del Sur. En esta operación, en cuyo curso fue atacado el submarino argentino *Santa Fe*, los británicos emplearon helicópteros Westland Lynx, Wasp y Wessex.

22 de mayo

Es botado en El Ferrol el portaaviones español *Príncipe de Asturias* R 11, dotado con la rampa de despegue *sky-jump* y el sistema artillero antiaéreo y antimisil Meroka, de diseño español, y estará equipado con ocho AV-8B Harrier II y 14 Sea King.

20 de mayo-14 de junio

Los ataques de los Sea Harrier marcan el preludio del desembarco de las fuerzas británicas en las islas Malvinas, y provocan una fuerte y decidida reacción de los aviones argentinos basados en el continente. La *task force*



El primer prototipo de Boeing puesto en vuelo con motores de importación, el 757, voló en febrero de 1982 con dos Rolls-Royce 535C. Los primeros pedidos fueron los de British Airways y Eastern Airlines (foto Boeing).

encaja graves pérdidas en buques pero el 14 de junio se completa la reconquista de las islas. Entre las armas más poderosas empleadas por los argentinos se contaron los misiles Exocet lanzados desde aviones Dassault Super Etendard.



El General Dynamics AFTI/F-16 fue utilizado por la USAF para explorar nuevas tecnologías aplicables en aviones de caza. El avión así configurado voló en julio de 1982, precedido por un YF-16 modificado para evaluar propuestas más simples (foto General Dynamics).

12 de junio

La industria aeroespacial rumana pone en vuelo el prototipo YR-IGB de un biplaza en tándem, propulsado a turbohélice, de entrenamiento militar, al que se dio la designación de IAR-825TP Triumf.

22 de junio

Realiza su vuelo inaugural, en Filton (Gran Bretaña), el primero de los cisternas de repostaje en vuelo British Aerospace VC10 K.Mk 2 destinados a la RAF. La conversión de BAe, que proporcionaba mayor cabida de combustible y el equipo de trasvase de carburante, se realizó a partir de un VC10 civil de serie.

10 de julio

General Dynamics pone en vuelo el caza experimental AFTI/F-16, que había sido desarrollado en respuesta al requerimiento AFIT (Advanced Fighter Technology Integration) de la USAF. Las prestaciones en vuelo de este avión, muy superiores gracias a su configuración especial, derivaban del programa CCV/YF-16 (Control Configured Vehicle).

30 de agosto

Realiza el vuelo inaugural del modelo el primer prototipo (82-0062) del Northrop F-5G (más tarde, F-20) Tigershark, una versión avanzada de la familia F-5 en la que se introducía un motor turbofan con poscombustión General Electric F404-GE-100 de 7 700 kg de empuje.

18 de septiembre

La industria aeronáutica rumana registra el primer vuelo de un avión Rombac 1-11 Serie 560 (YR-BRA) montado en Rumania, equivalente al One-Eleven Serie 500 que la compañía venía ya construyendo bajo licencia.

20 de septiembre

Realiza su vuelo inaugural el prototipo (E2426) del Ajeet Trainer, una versión biplaza en tándem del monoplaza Ajeet que había desarrollado la Hindustan Aeronautics. Este modelo conservaba toda la capacidad operacional del interceptor y avión de ataque al suelo Ajeet.

Octubre

El gobierno de la India anuncia un pedido en firme por 40 cazas Dassault Mirage 2000. El primer Mirage 2000C1 para el Armée de l'Air voló el 20 de noviembre de 1982.

Diciembre

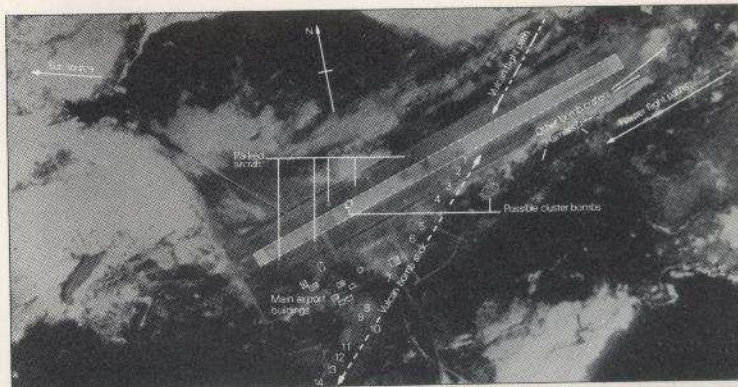
Tras el embargo de armas impuesto durante la guerra de las Malvinas, Francia envía a Argentina los cuatro últimos Dassault Super Etendard que

Operación «Black Buck», el canto de cisne del Vulcan: 1982

El 2 de abril de 1982, Argentina inició la invasión de las islas Malvinas (o Falkland), a unas 300 millas al este del estrecho de Magallanes. Descubiertas por los británicos en 1592, y posteriormente en manos de sucesivos asentamientos argentinos, británicos, franceses y españoles, las Malvinas son Falkland desde 1833. Ello sucedió tras la expulsión por parte británica de colonos y soldados argentinos, y desde entonces el contencioso sobre su soberanía ha sido permanente.

Con las fuerzas armadas británicas dedicadas primordialmente al apoyo de la OTAN en Europa, la posibilidad de expulsar a los invasores por la fuerza de las armas resultaba en principio remota y, mientras tanto, se intentó conseguir lo mismo por medios diplomáticos. Cuando Argentina rehusó aceptar la mediación de las Naciones Unidas, que apuntaba a la retirada de las fuerzas ocupantes, el gobierno británico decidió que no había otra alternativa que la acción armada y, con gran improvisación, se formó una *task force* naval para la operación «Corporate».

La Royal Navy y la Royal Air Force se vieron ante graves problemas a la hora de proporcionar el apoyo aéreo a unas operaciones terrestres que iban a tener lugar a 12 900 km de distancia y, ante la inexistencia de portaviones «clásicos», hubo de confiarse a los aviones V/STOL Harrier/Sea Harrier las misiones de caza, reconocimiento y apoyo, con los helicópteros como «criadas para todo». Uno de los principales problemas era el aeródromo de Puerto Argentino, cuyo ataque debía ser considerado esencial si se quería impedir que la Fuerza Aérea Argentina lo utilizase como base de apoyo para sus cazas Dassault Mirage III e IAI Dagger. El único avión disponible para esta tarea era el British Aerospace (Avro) Vulcan, que debía afrontar un primer salto de 6 600 km desde Gran Bretaña a la base de Widewater, en la isla de Ascensión, y de ahí un segundo periplo hasta Puerto Argentino, una distancia de otros 6 270 km; ello suponía que debían resolverse graves problemas de alcance. (Además, otro inconveniente hubiese sido que, de haberse producido la acción argentina dos meses después, todos los Vulcan estarían ya dados de baja.) Se eligieron cinco aviones y sus tripulaciones, dos del 50.^o Squadron y las restantes de



los Squadrons n.º 9, 44 y 101. Mientras los aviones eran preparados para bombardeos convencionales en vez de nucleares y eran equipados para utilizar un contenedor de ECM o misiles antirradiación Martel, además de recibir un sistema INS y de recuperar sus medios de recepción de carburante en vuelo (que no se empleaban desde hacía años), las tripulaciones se dedicaban a entrenarse en el vital cometido de recibir el combustible en vuelo.

Por esta razón, y por los intentos de conseguir la claudicación argentina por la vía diplomática, no fue hasta el 29 de abril que los dos primeros Vulcan y sus vitales cisternas Handley Page Victor despegaron con destino a Ascensión para comenzar su actuación en el marco de la operación «Black Buck». Al cabo de dos días tuvo lugar la «Black Buck 1», en la que el Vulcan XM607, sin reacción defensiva enemiga, lanzó 21 bombas de 454 kg sobre la pista de Puerto Argentino, a las 04.46 horas. Cuando este avión aterrizó de regreso en Ascensión había llevado a cabo la misión de bombardeo de mayor autonomía de toda la historia de la aviación.

Las operaciones posteriores comprendieron una segunda misión similar («Black Buck 2») realizada por el mismo avión el 4 de mayo, y una salida de supresión de radar de éxito limitado («Black Buck 5») efectuada por el XM597 el 30 de mayo. La «Black Buck 6», otra misión antiradar realizada por el avión y la tripulación de la «Black Buck 5», acabó en

Tras 25 años de servicio, durante los cuales no había lanzado una sola bomba en operaciones bélicas, el Vulcan de la RAF estaba a punto de ser retirado. Al comenzar la guerra de las Malvinas, cinco Vulcan fueron modificados para tomar parte en ella, equipados con un sistema de navegación inercial nuevo y preparados para bombardeos convencionales y la recepción de carburante en vuelo. En la fotografía aparecen los resultados de la primera misión de los Vulcan, la «Black Buck 1», en la que el aparato capitaneado por el teniente de patrulla Martin Withers lanzó 21 bombas sobre el aeródromo de Puerto Argentino (foto Press Association).

un aterrizaje de emergencia en Río de Janeiro al fallar el encuentro con un cisterna. El último ataque de bombardeo («Black Buck 7»), contra aviones e instalaciones de Puerto Argentino, corrió a cargo del avión y la tripulación de la «Black Buck 1». Los números que faltan corresponden a misiones fracasadas: la «Black Buck 3», un ataque de bombardeo encargado a los Vulcan XM607 y XM612, fue cancelada por mal tiempo, mientras que la acción antiradar «Black Buck 4» no fue posible por un defecto en el sistema de recepción de carburante.

formaban el pedido original argentino. Los primeros aparatos demostraron prestaciones inmejorables durante el conflicto.

Diciembre

Tiene lugar el primer despliegue en ultramar del General Dynamics F-16 Fighting Falcon cuando la 50.^a Ala de Caza Táctica de la USAF recibe sus primeros aviones de este modelo en su base habitual de Hahn, en la República Federal de Alemania.

1 de diciembre

Suburban Airlines, de Pennsylvania, introduce el modelo de aporte de 36 plazas Shorts 360 en servicios regulares. Ello se producía a continuación de que el 19 de agosto de ese año tuviese lugar el primer vuelo de un avión de serie, que recibió la certificación el 3 de septiembre.

15 de diciembre

El bimotor de fuselaje ancho de Boeing, el Modelo 767, entra en servicios regulares con United Air Lines.

23 de diciembre

Realiza su vuelo inaugural el prototipo G-BKMW del Shorts Sherpa, una versión utilitaria y carguera del Shorts 330-200 en la que se introducía una compuerta trasera de carga de anchura total y accionamiento hidráulico.



India se ha convertido en el país que más cazas Gnat ha utilizado, además de producirlo bajo licencia y optimizarlo en el nuevo Ajeet. El Ajeet Trainer fue desarrollado a partir del monoplaza y conserva su plena capacidad operativa. El prototipo realizó su primer vuelo el 20 de septiembre de 1982.



El prototipo Northrop Tigershark, por entonces denominado F-5G y actualmente F-20, llevó a cabo su primer vuelo el 30 de agosto de 1982. Propulsado por un turbofan General Electric F404, como el del F-18, el Tigershark ofrece unas prestaciones y facilidad de mantenimiento muy superiores a las del F-5E.

1 de enero

Eastern Air Lines, que el 31 de agosto de 1978 había anunciado simultáneamente con British Airways su pedido por el Boeing 757, introduce este tipo en sus servicios regulares. La compañía británica recibió su primer avión el 25 de enero e inauguró su primera operación con el 757 el 9 de febrero.

7 de enero

El escuadrón VMFA-314 del US Marine Corps, basado en la estación aeronaval de El Toro (California), se convierte en la primera unidad operacional con el caza de interdicción naval McDonnell Douglas F/A-18 Hornet.

25 de enero

Realiza el vuelo inaugural del modelo el primero (SE-ISF) de los dos prototipos del Saab-Fairchild 340, de diseño y desarrollo internacional. Este nuevo aparato comercial biturbohélice, concebido especialmente para trayectos cortos de baja densidad, tenía capacidad para 34 plazas o podía ser fácilmente convertible para operaciones mixtas de pasaje y carga o de transporte ejecutivo.

Febrero

En el transcurso de ese mes alzó el vuelo el primero de los 18 aviones de reconocimiento táctico Lockheed TR-1A que actualmente la USAF tiene destinados a la base británica de Alconbury, en Cambridgeshire.

28 de marzo

Entra en servicios regulares el primer Boeing 747-300 de Swissair. La cubierta superior ampliada de esta versión incrementa su cabida en clase económica de 32 a 91 plazas, o bien puede ser utilizada para 26 pasajeros de primera clase en asientos reclinables. El primer ejemplar había volado el 5 de octubre de 1982 y recibió la certificación el 7 de marzo de 1983.

25 de abril

Dornier pone en vuelo el prototipo D-DATD de su interesante hidrocanoa anfibia todotipo Do 24TT. Este diseño incorporaba el ala de nueva tecnología desarrollada por la empresa, una planta motriz de tres turbobhélices y tren de aterrizaje triciclo y retráctil a fin de conseguir su plena capacidad anfibia.

20 de junio

De Havilland Canada pone en vuelo el prototipo C-GDNK del DHC-8 Dash 8. Este transporte comercial de corto alcance había sido concebido para completar la gama de transportes integrada también por el Twin Otter de 19 plazas y el Dash 7 de 50.

29 de junio

Vuela por primera vez, en el aeródromo de Tarbes, en Ossun-Lourdes, el primer ejemplar de producción del biplaza de entrenamiento primario y básico Aérospatiale Epsilon.

8 de julio

General Dynamics celebra oficialmente la construcción del milésimo F-16 Fighting Falcon de serie. Por entonces, las previsiones apuntaban a una cifra total de fabricación de 2 866 ejemplares.

22 de julio

El australiano Dick Smith lleva a cabo la primera circunnavegación del planeta en solitario a bordo de un helicóptero, cubriendo una distancia total



El prototipo de Havilland Canada DHC-8 realizó su primer vuelo en junio de 1983. Este avión ha sido desarrollado en calidad de transporte de corto alcance con 40 plazas y bajo nivel de ruidos, a fin de cubrir el espacio entre el Twin Otter y el Dash 7.



El Aérospatiale Epsilon fue diseñado en respuesta a un requerimiento del Armée de l'Air por un avión de entrenamiento con motor de émbolo, destinado a las primeras fases de la instrucción de pilotos. El prototipo voló por primera vez en diciembre de 1979 y el primer avión de serie en julio de 1983.



El EMBRAER EMB-120 Brasília es el más reciente y mayor de los transportes de la firma, y ha despertado un gran interés a nivel mundial. El primer prototipo voló el 27 de julio de 1983.

de 56 800 km. Este piloto utilizó un Bell JetRanger III, con el que inició su periplo desde la factoría de Fort Worth, Texas.

27 de julio

EMBRAER pone en vuelo el primero de los seis prototipos (matriculado PT-ZBA) de un nuevo transporte polivalente biturbohélice designado EMB-120 Brasília.

9 de agosto

Realiza su primer vuelo, tras ser convertido en un vehículo de experimentación, el Mitsubishi T-2CCV (29-5103), que deberá ser utilizado por las Fuerzas Aéreas japonesas en un programa de evaluación de dos años.

24 de agosto

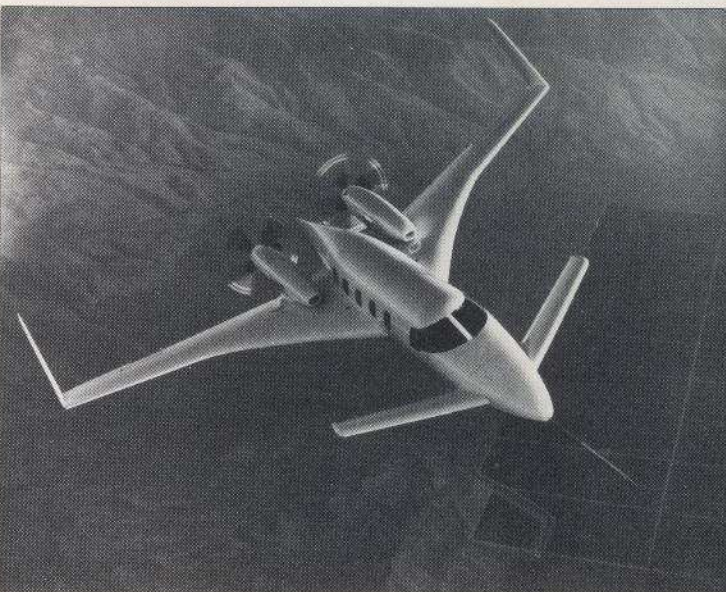
Un Canadair CL-601 Challenger cubre los 7 023,5 km existentes entre Calgary (Alberta) y el aeropuerto londinense de Heathrow estableciendo un nuevo récord mundial de distancia para aviones de transporte ejecutivo.

29 de agosto

Beech Aircraft pone en vuelo por primera vez su prototipo a escala reducida de un nuevo avión de transporte ejecutivo, con un máximo de 12 plazas, que recibe la denominación de Starship 1. Su inusual diseño comprende alas de flecha compuesta e im-



El único hidrocanoa anfibia de demostración tecnológica Dornier Do 24TT captado en pleno vuelo. Durante muchos años, Dornier viene abogando por la posibilidad de comercializar un anfibia todotipo de patrulla marítima, y su propuesta fue la instalación de un ala avanzada y motores modernos en un viejo Do 24.



plantación trasera, con aletas de borde marginal y planos *canard* de geometría variable.

15 de setiembre

Realiza su vuelo inaugural, en Cascina Costa, el primero de los cuatro prototipos (matriculado MM590) del avanzado helicóptero ligero de exploración, ataque e interdicción contracarro Agusta A 129 Mangusta.

29 de setiembre

Con un pedido valorado en 560 millones de dólares, Japan Air Lines se convierte en el primer cliente del transporte civil de 254 a 290 plazas Boeing Modelo 767-300.

16 de noviembre

British Aerospace obtiene su primer éxito importante con el BAe 146 al recibir un pedido de 200 millones de libras esterlinas por 20 aviones Serie 200 (con opciones por otros 25) proveniente de la compañía aérea norteamericana Pacific Southwest Airlines.

Si bien George Miles había iniciado sus experiencias con aviones *canard* hace ya bastantes años, hizo falta la aportación del genial Bert Rutan y de uno de los más reputados constructores del momento para que sus ideas llegasen a un buen puerto. El Beechcraft Starship voló el 29 de agosto de 1983.



Los diseños preliminares del Agusta A 129 comenzaron en 1978. La función primordial de este helicóptero es el ataque contra objetivos acorazados en todo tiempo. El primer prototipo voló en Cascina Costa el 15 de setiembre de 1983.

1984

Enero

Tienen lugar desde un McDonnell Douglas F-15 modificado lanzamientos de prueba de componentes del Vought ASAT, un menudo misil antisatélite de tecnología avanzada. Cuando entre en servicio, lo que se espera que suceda a mediados de los años noventa, el ASAT podrá ser utilizado por los F-15 Eagle.

9 de enero

Hughes Helicopters pone en vuelo, en Mesa (Arizona), el primer ejemplar de producción del helicóptero bimotor de ataque AH-64A Apache. Los planes actuales del US Army contemplan la adquisición de 515 aparatos de este modelo.

12 de enero

En una ceremonia oficial celebrada en Cherry Point (Carolina del Norte) el US Marine Corps recibe el primero de los doce ejemplares de preserie del avión V/STOL de apoyo cercano McDonnell Douglas/British Aerospace AV-8B Harrier II.

23 de enero

Sale de factoría, de la de Stratford (Connecticut), el primero de los dos prototipos Sikorsky HH-60D Night Hawk. Se trataba de una conversión de un UH-60A estándar y debía ser evaluada como aparato de salvamento en combate. Este prototipo llevó a cabo su primer vuelo el 4 de febrero.

14 de febrero

Ve la luz en la factoría de Caselle, cerca de Turín, el primer prototipo de un nuevo avión de apoyo cercano y ataque ligero, el AM-X, desarrollado conjuntamente por las empresas Aerialia, Aermacchi y EMBRAER para las fuerzas aéreas de Italia y Brasil.

15 de febrero

Realiza su vuelo inaugural el primero de los 15 aparatos T-47A destinados a la US Navy.

29 de febrero

American Airlines anuncia el que va a ser el mayor pedido de aviones de la historia de la aviación comercial, pues supondrá la adquisición de 67 transportes McDonnell Douglas MD-80, además de opciones para un total de otros 100 aparatos. Este pedido venía a complementar los 33 MD-80 que la aerolínea acabó de poner en servicio a finales de 1984 y principios de 1985.

2 de marzo

La US Air Force anuncia un contrato, valorado en 115 millones de libras esterlinas, para la adquisición de 18 aviones Shorts C-23A Sherpa y diez años de mantenimiento y apoyo técnico. Ese avión había sido seleccionado, en competición con el español CASA C-212 Aviocar, en respuesta al requerimiento EDSA (European Distribu-



Un Dassault Mirage 2000 del Escadron de Chasse 1/2 «Cicognes», que fue declarado operacional con el nuevo caza en julio de 1984. El Mirage 2000 ha sido también elegido por las Fuerzas Aéreas de la India; sus 40 primeros ejemplares se producirán en Francia y los 110 restantes en el país asiático.

tion System Aircraft) de la USAF, y existe la posibilidad de adquisición de otros 48 ejemplares.

14 de junio

Westland Helicopters pone en vuelo, en Yeovil (Gran Bretaña), el prototipo del Lynx 3, un nuevo helicóptero de combate que deberá entrar en servicio a finales de los años ochenta.

22 de junio

Vuela por primera vez el fabuloso Voyager, un avión de 33 m de envergadura diseñado por «Burt» Rutan. Este aparato había sido concebido y construido para un intento de circunnavegación del planeta sin escalas y sin repostar.

2 de julio

En Dijon-Longvic, el Escadron de Chasse 1/2 «Cicognes» del Armée de l'Air presenta sus nuevos Dassault Mirage 2000.

25 de julio

En un EVA de 3 horas 35 minutos realizado desde el complejo espacial soviético Salyut 7/Soyuz T-11/Soyuz T-12, en órbita terrestre, la cosmonauta Svetlana Savitskaya, acompañada por Vladimir Dzhanibekov, se convierte en la primera mujer que realiza un «paseo espacial».

14 de septiembre

El coronel retirado Joe Kittinger, conocido por sus lanzamientos en paracaídas desde grandes alturas en 1959 y 1960, se eleva desde Carbon (Maine) en su globo de helio *Rosie O'Grady*; al posarse en Savona (norte de Italia) el 18 de septiembre, había llevado a cabo la primera travesía transatlántica en solitario en globo y sin escalas.

21 de septiembre

Tiene lugar el vuelo inaugural del Dassault-Breguet Falcon 900, un nuevo triturbofan de transporte ejecutivo intercontinental.

2 de octubre

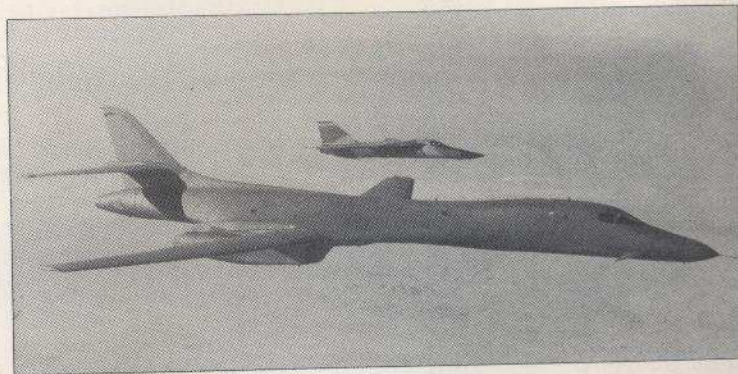
McDonnell Douglas recibe de la US Navy un contrato, valorado en 438 millones de dólares, para el desarrollo del sistema de entrenamiento T-45.



El Sikorsky HH-60D Night Hawk voló el 4 de febrero de 1984 y es la versión de salvamento en todotiempo de la familia UH-60. Este aparato presenta depósitos auxiliares de carburante internos y externos, una eslinga de salvamento, sonda de recepción de combustible en vuelo y una completa aviónica.



El prototipo Westland Lynx 3 es un nuevo helicóptero especializado en la lucha contracarro, derivado del Lynx actualmente en producción. El Lynx 3 es un 27% más pesado que el modelo estándar y presenta nuevas puntas de las palas que, se dice, incrementan su eficiencia en un 40%.



Arriba: el prototipo Rockwell International B-1B fotografiado durante sus primeros ensayos en vuelo, en compañía de un F-111. El B-1B reemplazará a los viejos Douglas F-15 Eagle basados en Langley (Virginia). Este misil se lanza en vuelo subsónico horizontal contra objetivos en órbita baja (foto USAF).

Abajo: cuando entre en servicio, hacia 1987, el Vought ASAT podrá ser utilizado por dos escuadrones de McDonnell Douglas F-15 Eagle basados en Langley (Virginia). Este misil se lanza en vuelo subsónico horizontal contra objetivos en órbita baja (foto USAF).

